Año 18 nº 225 30 de enero de 2023

Boletín mensual de noticias del Plan de






FACULTAD DE INGENIERÍA
UDELAR

Obras y Mantenimiento

EN ESTA EDICIÓN:

Siempre en obra

Las contínuas necesidades de infraestructura para el cumplimiento de los cometidos asignados a la Facultad de Ingeniería implican que permanentemente estemos adecuando instalaciones y realizando obras.

Asimismo algunas carencias, así como la actualización de la normativa técnica y legal, obligan a progresivamente aumentar el volumen de estas intervenciones.

Muchas están incluidas en los planes elaborados al respecto, y otras surgen a partir de las necesidades y/o posibilidades.

Pero siempre en obra!

Gestión de activos físicos, ciclo de vida, sistema y entorno

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica, a lo largo del Ciclo de Vida.

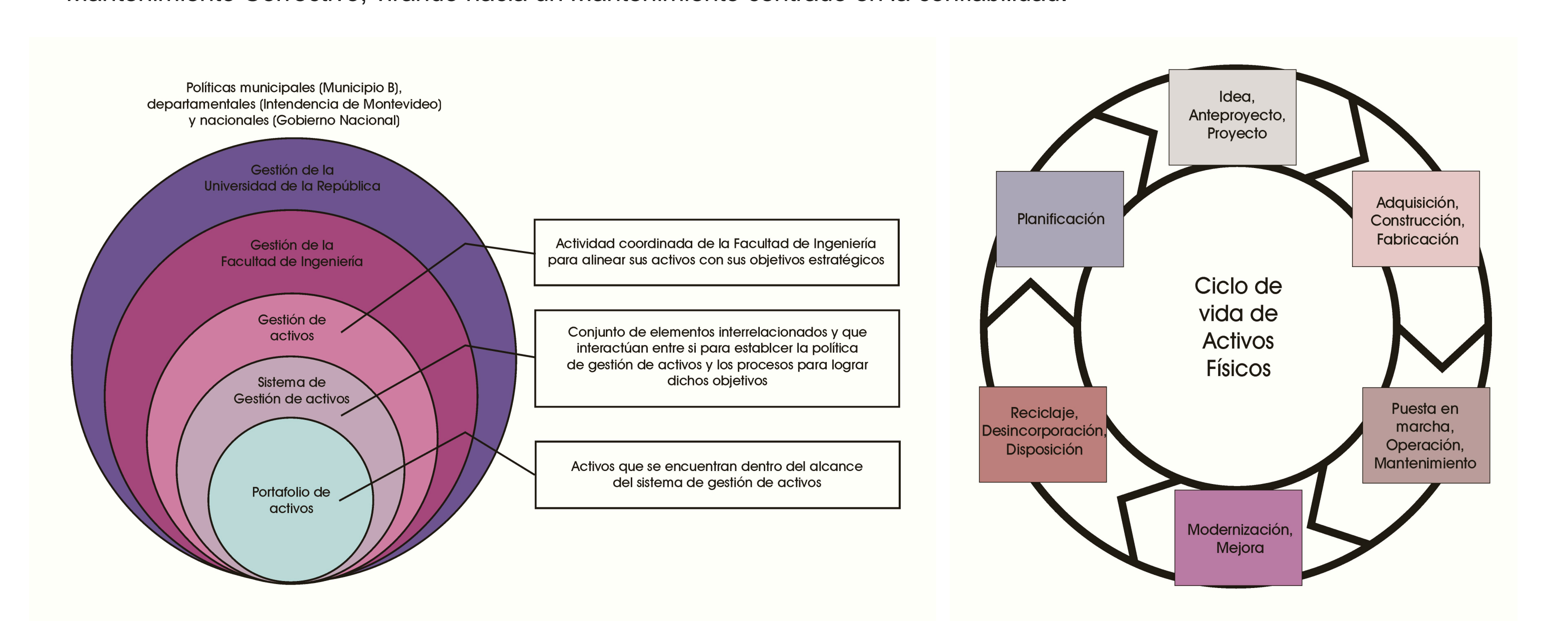
Desde hace mucho tiempo se trabaja en un concepto amplio que trasciende a los edificios.
Y se incluye todas las etapas del Ciclo de Vida. Estas son:

- planificación,
- diseño y proyecto,
- adquisición y/o construcción,
- operación y mantenimiento,
- renovación/modernización, y
- disposición.

La eficiencia en la Gestión de los Activos Físicos implica buscar la eficiencia a lo largo de todo el Ciclo de Vida.

En Teoría de Sistemas adquiere particular importancia el “entorno”, esto implica a las políticas universitarias, municipales, departamentales y nacionales que impactan sobre los objetivos institucionales y en particular sobre la Gestión de los Activos Físicos.

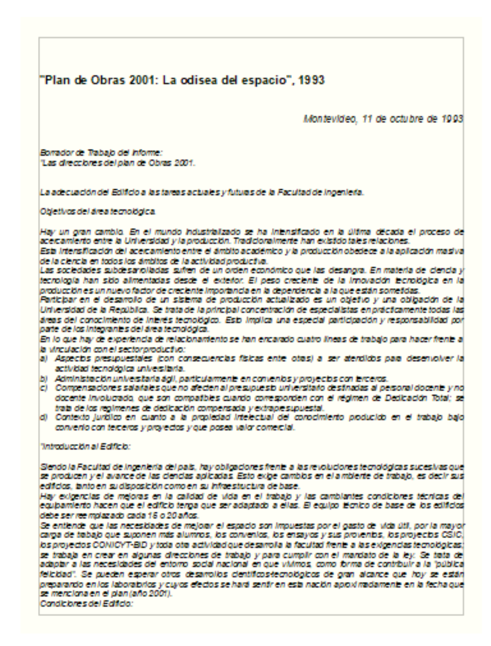
En lo que respecta a la operación y mantenimiento de los Activos Físicos se abandonó la vieja concepción orientada al Mantenimiento Correctivo, virando hacia un Mantenimiento centrado en la confiabilidad.



Planificación

Información sobre el avance de la planificación de la gestión de activos físicos en el campus de Facultad de Ingeniería.

Desde el año 1993 la Facultad de Ingeniería cuenta con planes de desarrollo edilicio: comenzando con el "Plan de Obras 2001: La odisea del espacio" (del Ing. Carlos Anido, por entonces Asistente Académico del Decano Dr. Ing. Rafael Guarga), continuando con el "Ideas para un nuevo plan de ordenamiento edilicio" (2001) (del Arq. Gustavo Scheps, arquitecto asignado para el edificio de la Facultad de Ingeniería por parte de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar), y finalizando con el "Un nuevo plan de obras a varios años" (2010). En estos planes se fijan pautas, objetivos y desarrollos edilicios concretos con metas temporales, siempre sujetas a la disponibilidad presupuestal.



"Plan de Obras 2001: La odisea del espacio", 1993

Montevideo, 11 de octubre de 1993

Borrador de Trabajo del Informe:
"Las direcciones del plan de Obras 2001.

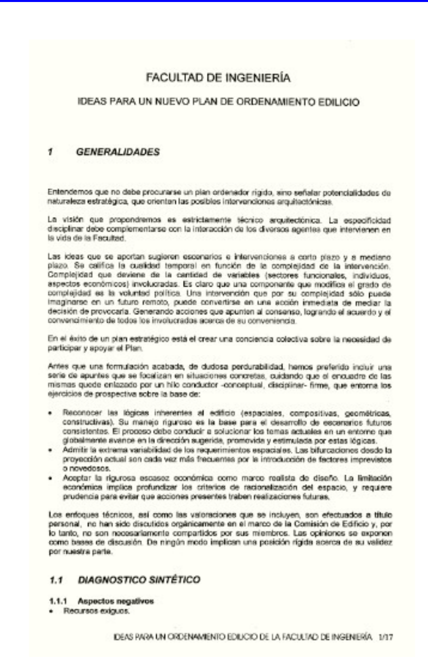
La adecuación del Edificio a las tareas actuales y futuras de la Facultad de Ingeniería.

Objetivos del área tecnológica.

Hay un gran cambio. En el mundo industrializado se ha intensificado en la última década el proceso de acercamiento entre la Universidad y la producción. Tradicionalmente han existido tales relaciones.
Esta intensificación del acercamiento entre el ámbito académico y la producción obedece a la aplicación masiva de la ciencia en todos los ámbitos de la actividad productiva.
Las sociedades subdesarrolladas sufren de un orden económico que las desangra. En materia de ciencia y tecnología han sido alimentadas desde el exterior. El peso creciente de la innovación tecnológica en la producción es un nuevo factor de creciente importancia en la dependencia a la que están sometidas.
Participar en el desarrollo de un sistema de producción actualizado es un objetivo y una obligación de la Universidad de la República. Se trata de la principal concentración de especialistas en prácticamente todas las áreas del conocimiento de interés tecnológico. Esto implica una especial participación y responsabilidad por parte de los integrantes del área tecnológica.
En lo que hay de experiencia de relacionamiento se han encarado cuatro líneas de trabajo para hacer frente a la vinculación con el sector productivo:
a) Aspectos presupuestales (con consecuencias físicas entre otras) a ser atendidos para desenvolver la actividad tecnológica universitaria.
b) Administración universitaria ágil, particularmente en convenios y proyectos con terceros.
c) Compensaciones salariales que no afecten al presupuesto universitario destinadas al personal docente y no docente involucrado, que son compatibles cuando corresponden con el régimen de Dedicación Total; se trata de los regímenes de dedicación compensada y extrapresupuestal.
d) Contexto jurídico en cuanto a la propiedad intelectual del conocimiento producido en el trabajo bajo convenio con terceros y proyectos y que posea valor comercial.

"Introducción al Edificio:

Siendo la Facultad de Ingeniería del país, hay obligaciones frente a las revoluciones tecnológicas sucesivas que se producen y el avance de las ciencias aplicadas. Esto exige cambios en el ambiente de trabajo, es decir sus edificios, tanto en su disposición como en su infraestuctura de base.
Hay exigencias de mejoras en la calidad de vida en el trabajo y las cambiantes condiciones técnicas del equipamiento hacen que el edificio tenga que ser adaptado a ellas. El equipo técnico de base de los edificios debe ser reemplazado cada 15 o 20 años.
Se entiende que las necesidades de mejorar el espacio son impuestas por el gasto de vida útil, por la mayor carga de trabajo que suponen más alumnos, los convenios, los ensayos y sus proventos, los proyectos CSIC, los proyectos CONICYT-BID y toda otra actividad que desarrolla la facultad frente a las exigencias tecnológicas; se trabaja en crear en algunas direcciones de trabajo y para cumplir con el mandato de la ley. Se trata de adaptar a las necesidades del entorno social nacional en que vivimos, como forma de contribuir a la "pública felicidad". Se pueden esperar otros desarrollos científicos-tecnológicos de gran alcance que hoy se están preparando en los laboratorios y cuyos efectos se hará sentir en esta nación aproximadamente en la fecha que se menciona en el plan (año 2001).
Condiciones del Edificio:



FACULTAD DE INGENIERÍA

IDEAS PARA UN NUEVO PLAN DE ORDENAMIENTO EDILICIO

1 GENERALIDADES

Entendemos que no debe procurarse un plan ordenador rígido, sino señalar potencialidades de naturaleza estratégica, que orienten las posibles intervenciones arquitectónicas.

La visión que propondremos es estrictamente técnico arquitectónica. La especificidad disciplinar debe complementarse con la interacción de los diversos agentes que intervienen en la vida de la Facultad.

Las ideas que se aportan sugieren escenarios e intervenciones a corto plazo y a mediano plazo. Se califica la cualidad temporal en función de la complejidad de la intervención. Complejidad que deviene de la cantidad de variables (sectores funcionales, individuos, aspectos económicos) involucradas. Es claro que una componente que modifica el grado de complejidad es la voluntad política. Una intervención que por su complejidad sólo puede imaginarse en un futuro remoto, puede convertirse en una acción inmediata de mediar la decisión de provocarla. Generando acciones que apunten al consenso, logrando el acuerdo y el convencimiento de todos los involucrados acerca de su conveniencia.

En el éxito de un plan estratégico está el crear una conciencia colectiva sobre la necesidad de participar y apoyar el Plan.

Antes que una formulación acabada, de dudosa perdurabilidad, hemos preferido incluir una serie de apuntes que se focalizan en situaciones concretas, cuidando que el encuadre de las mismas quede enlazado por un hilo conductor -conceptual, disciplinar- firme, que entorna los ejercicios de prospectiva sobre la base de:

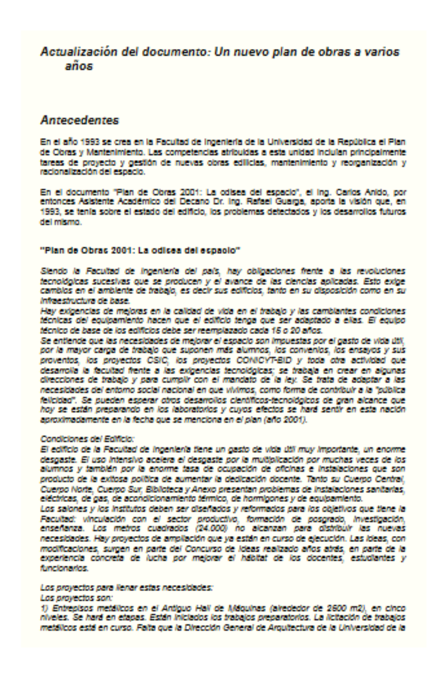
- Reconocer las lógicas inherentes al edificio (espaciales, compositivas, geométricas, constructivas). Su manejo riguroso es la base para el desarrollo de escenarios futuros consistentes. El proceso debe conducir a solucionar los temas actuales en un entorno que globalmente avance en la dirección sugerida, promovida y estimulada por estas lógicas.
- Admitir la extrema variabilidad de los requerimientos espaciales. Las bifurcaciones desde la proyección actual son cada vez más frecuentes por la introducción de factores imprevistos o novedosos.
- Aceptar la rigurosa escasez económica como marco realista de diseño. La limitación económica implica profundizar los criterios de racionalización del espacio, y requiere prudencia para evitar que acciones presentes traben realizaciones futuras.

Los enfoques técnicos, así como las valoraciones que se incluyen, son efectuados a título personal, no han sido discutidos orgánicamente en el marco de la Comisión de Edificio y, por lo tanto, no son necesariamente compartidos por sus miembros. Las opiniones se exponen como bases de discusión. De ningún modo implican una posición rígida acerca de su validez por nuestra parte.

1.1 DIAGNOSTICO SINTÉTICO

1.1.1 Aspectos negativos
- Recursos exiguos.

IDEAS PARA UN ORDENAMIENTO EDILICIO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA 1/17



Actualización del documento: Un nuevo plan de obras a varios años

Antecedentes

En el año 1993 se crea en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República el Plan de Obras y Mantenimiento. Las competencias atribuidas a esta unidad incluían principalmente tareas de proyecto y gestión de nuevas obras edilicias, mantenimiento y reorganización y racionalización del espacio.

En el documento "Plan de Obras 2001: La odisea del espacio", el Ing. Carlos Anido, por entonces Asistente Académico del Decano Dr. Ing. Rafael Guarga, aporta la visión que, en 1993, se tenía sobre el estado del edificio, los problemas detectados y los desarrollos futuros del mismo.

"Plan de Obras 2001: La odisea del espacio"

Siendo la Facultad de Ingeniería del país, hay obligaciones frente a las revoluciones tecnológicas sucesivas que se producen y el avance de las ciencias aplicadas. Esto exige cambios en el ambiente de trabajo, es decir sus edificios, tanto en su disposición como en su infraestructura de base.
Hay exigencias de mejoras en la calidad de vida en el trabajo y las cambiantes condiciones técnicas del equipamiento hacen que el edificio tenga que ser adaptado a ellas. El equipo técnico de base de los edificios debe ser reemplazado cada 15 o 20 años.
Se entiende que las necesidades de mejorar el espacio son impuestas por el gasto de vida útil, por la mayor carga de trabajo que suponen más alumnos, los convenios, los ensayos y sus proventos, los proyectos CSIC, los proyectos CONICYT-BID y toda otra actividad que desarrolla la facultad frente a las exigencias tecnológicas; se trabaja en crear en algunas direcciones de trabajo y para cumplir con el mandato de la ley. Se trata de adaptar a las necesidades del entorno social nacional en que vivimos, como forma de contribuir a la "pública felicidad". Se pueden esperar otros desarrollos científicos-tecnológicos de gran alcance que hoy se están preparando en los laboratorios y cuyos efectos se hará sentir en esta nación aproximadamente en la fecha que se menciona en el plan (año 2001).

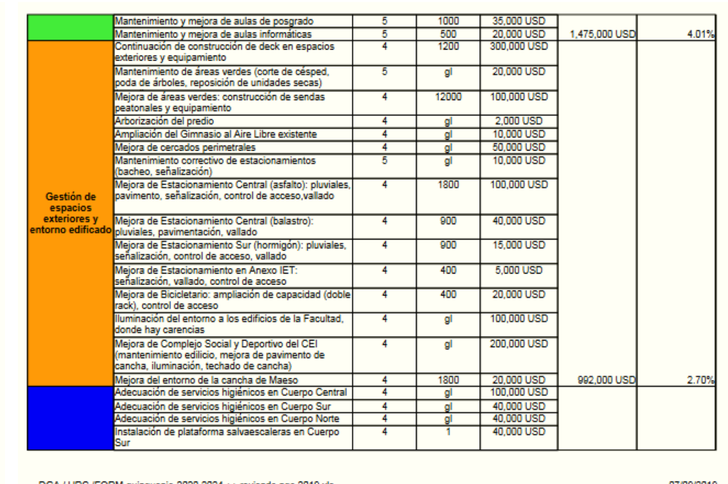
Condiciones del Edificio:
El edificio de la Facultad de Ingeniería tiene un gasto de vida útil muy importante, un enorme desgaste. El uso intensivo acelera el desgaste por la multiplicación por muchas veces de los alumnos y también por la enorme tasa de ocupación de oficinas e instalaciones que son producto de la exitosa política de aumentar la dedicación docente. Tanto su Cuerpo Central, Cuerpo Norte, Cuerpo Sur, Biblioteca y Anexo presentan problemas de instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas, de acondicionamiento térmico, de hormigones y de equipamiento.
Los salones y los Institutos deben ser diseñados y reformados para los objetivos que tiene la Facultad: vinculación con el sector productivo, formación de posgrado, investigación, enseñanza. Los metros cuadrados (24.000) no alcanzan para distribuir las nuevas necesidades. Hay proyectos de ampliación que ya están en curso de ejecución. Las ideas, con modificaciones, surgen en parte del Concurso de Ideas realizado años atrás, en parte de la experiencia concreta de lucha por mejorar el hábitat de los docentes, estudiantes y funcionarios.

Los proyectos para llenar estas necesidades:
Los proyectos son:
1) Entrepisos metálicos en el Antiguo Hall de Máquinas (alrededor de 2600 m2), en cinco niveles. Se hará en etapas. Están iniciados los trabajos preparatorios. La licitación de trabajos metálicos está en curso. Falta que la Dirección General de Arquitectura de la Universidad de la

En paralelo, alineado con estos planes, se presentan quinquenalmente a la DGA los objetivos de corto y mediano plazo, de cara a la realización de los planes de desarrollo edilicio del conjunto de la Udelar.

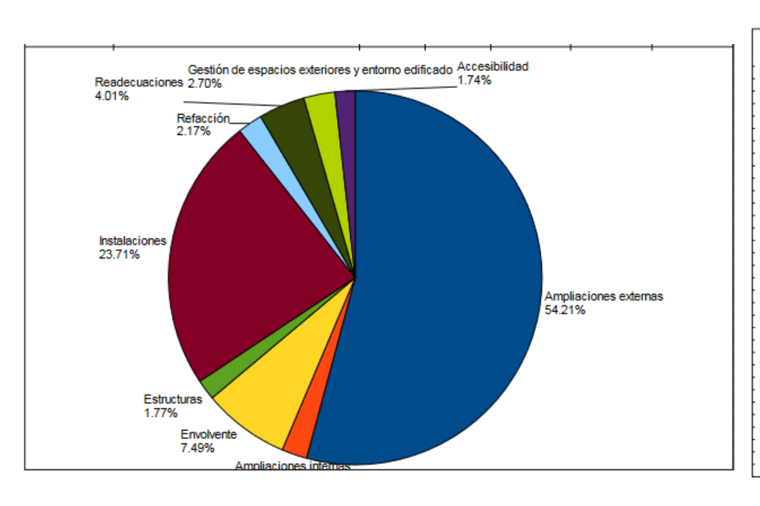
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA						
DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA		ACTIVIDAD	AREA	COSTO	COSTO TOTAL DEL QUINQUENIO SEGUN TIPO DE INTERVENCIÓN	PORCENTAJE DE INVERSION QUINQUENAL SEGUN TIPO DE INTERVENCIÓN
PLAN DE OBRAS 2020-2024						
INGENIERÍA (actualizado ago 2019)						
	IDENTIFICACION	Proyecto = 1	Area total de intervencion m2	Costo Final Financ.con Presupuesto		
	Identificación de cada actividad	O.nueva = 2				
	según módulos capaces de incorporación	Ampliac = 3				
	al uso a su término.	Readec. = 4				
		Manten. = 5				
Ampliaciones exteriores	Edificio Polifuncional Massera: módulo 1 (pasar de rústico utilizable a completar proyecto)	4	1000	100,000 USD		
	Edificio Polifuncional Massera: módulo 2 (pasar de rústico utilizable a completar proyecto)	4	1000	100,000 USD		
	Edificio Polifuncional Massera: módulo 3 (pasar de rústico utilizable a completar proyecto)	4	1000	100,000 USD		
	Edificio "+++"	2	3400	6,800,000 USD		
	Edificio "Tetra"	2	1600	3,200,000 USD		
	Edificio "SANG"	2	600	1,200,000 USD		
	Edificio "R+"	2	1000	2,000,000 USD		
	Campo Experimental	1	4000	6,000,000 USD		
	Construcción de tanque de agua de reserva para sistema de rociadores automáticos	1	100	150,000 USD		
	Construcción de Subestación UTE y distribución a edificios	1	50	275,000 USD	19,925,000 USD	54.21%
Ampliaciones interiores	Construcción de entrepisos metálicos en Biblioteca Central	3	150	225,000 USD		
	Construcción de Archivo Administrativo	3	120	252,000 USD		
	Construcción de entrepiso metálico en laboraotorio del IIMPI	3	50	75,000 USD		
	Aprovechamiento de espacio bajo bóveda Cuerpo Central	3	150	75,000 USD		
	Construcción de Museo de la Ingeniería (espacio para exhibición de equipamiento histórico)	3	gl	150,000 USD		
	Construcción de entrepiso metálico en taller del IEM	3	20	30,000 USD	807,000 USD	2.20%

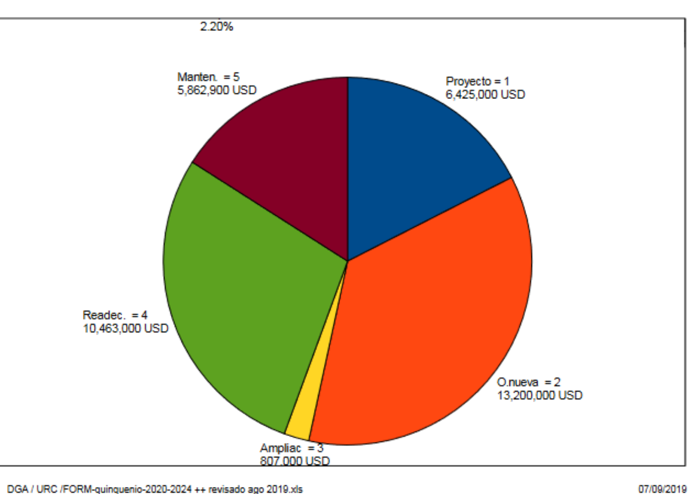
DGA / URC /FORM-quinquenio-2020-2024 ++ revisado ago 2019.xls 07/09/2019



	Mantenimiento y mejora de aulas de posgrado	5	1000	35,000 USD		
	Mantenimiento y mejora de aulas informáticas	5	500	20,000 USD	1,475,000 USD	4.01%
Gestión de espacios exteriores y entorno edificado	Continuación de construcción de deck en espacios exteriores y equipamiento	4	1200	300,000 USD		
	Mantenimiento de áreas verdes (corte de césped, poda de árboles, reposición de unidades secas)	5	gl	20,000 USD		
	Mejora de áreas verdes: construcción de sendas peatonales y equipamiento	4	12000	100,000 USD		
	Arborización del predio	4	gl	2,000 USD		
	Ampliación del Gimnasio al Aire Libre existente	4	gl	10,000 USD		
	Mejora de cercados perimetrales	4	gl	50,000 USD		
	Mantenimiento correctivo de estacionamientos (bacheo, señalización)	5	gl	10,000 USD		
	Mejora de Estacionamiento Central (asfalto): pluviales, pavimento, señalización, control de acceso,vallado	4	1800	100,000 USD		
	Mejora de Estacionamiento Central (balastro): pluviales, pavimentación, vallado	4	900	40,000 USD		
	Mejora de Estacionamiento Sur (hormigón): pluviales, señalización, control de acceso, vallado	4	900	15,000 USD		
	Mejora de Estacionamiento en Anexo IET: señalización, vallado, control de acceso	4	400	5,000 USD		
	Mejora de Bicicletario: ampliación de capacidad (doble rack), control de acceso	4	400	20,000 USD		
	Iluminación del entorno a los edificios de la Facultad, donde hay carencias	4	gl	100,000 USD		
	Mejora de Complejo Social y Deportivo del CEI (mantenimiento edilicio, mejora de pavimento de cancha, iluminación, techado de cancha)	4	gl	200,000 USD		
	Mejora del entorno de la cancha de Maeso	4	1800	20,000 USD	992,000 USD	2.70%
	Adecuación de servicios higiénicos en Cuerpo Central	4	gl	100,000 USD		
	Adecuación de servicios higiénicos en Cuerpo Sur	4	gl	40,000 USD		
	Adecuación de servicios higiénicos en Cuerpo Norte	4	gl	40,000 USD		
	Instalación de plataforma salvaescaleras en Cuerpo Sur	4	1	40,000 USD		

DGA / URC /FORM-quinquenio-2020-2024 ++ revisado ago 2019.xls 07/09/2019





Anualmente (o binualmente) se presentan a la DGA los objetivos de corto plazo, en particular en 3 programas:
- Obras Críticas,
- Seguridad contra Incendios,
- Accesibilidad

Sumado a lo anterior también se presentan ante otros ámbitos de la Udelar (PCET MALUR, CSE, CSIC, CEIyA, etc.), así como con ámbitos externos (ANII, UTE, etc.) proyectos concretos, temáticos, siempre alineados con los planes globales.

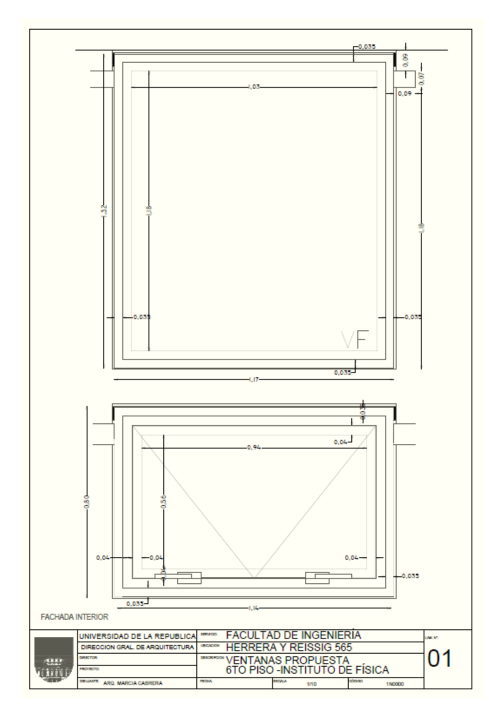
Asimismo se van monitoreando diversos indicadores desde el área ocupada por oficinas por institutos o departamentos administrativos, consumo de energía eléctrica, agua potable, gas natural, áreas de aulas, frecuencia de ocupación, áreas de servicios, medidas de seguridad laboral, ambientales, de movilidad, accesibilidad, etc., etc. como forma de evaluar permanente y continuamente los resultados de las acciones desarrolladas y realizar las necesarias modificaciones acordes a los cambios en la realidad respecto a lo planificado.

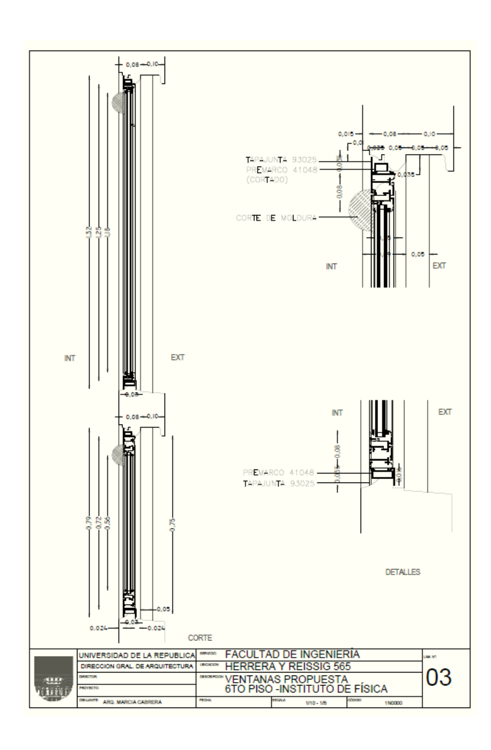
Diseño y proyecto

Información sobre el avance de los proyectos mas significativos que se desarrollarán en el campus de Facultad de Ingeniería.

Adecuación de ventanas en el IFFI. Se trabaja a nivel de proyecto ejecutivo para mejorar las aberturas en el Instituto de Física. En breve se realizará una instalación piloto, y posteriormente se publicará la correspondiente licitación.







Adecuación del 1er SS del Cuerpo Central. Se trabaja a nivel de anteproyecto para adecuar el referido espacio.

Adecuación de instalaciones eléctricas en el Laboratorio de Operaciones Unitarias del IIQ. Se realizó el proyecto ejecutivo para adecuar las instalaciones eléctricas del referido laboratorio y en breve se publicará la correspondiente licitación.

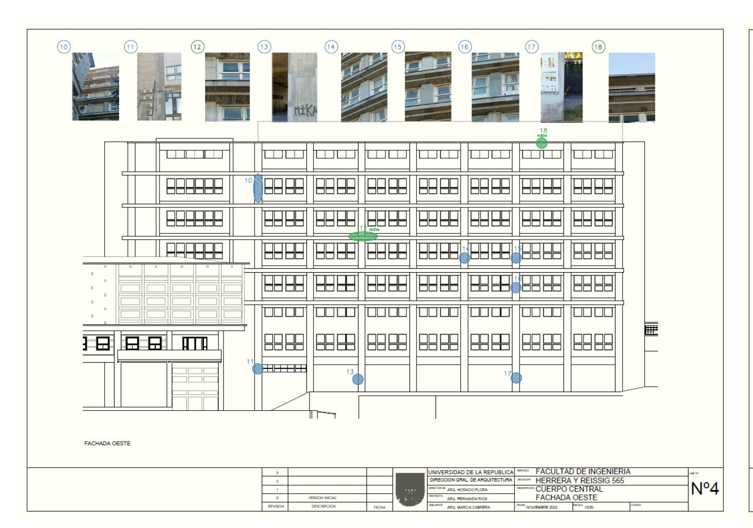
Instalación de ascensor en el Anexo del IET. Se trabaja a nivel de proyecto para instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET.

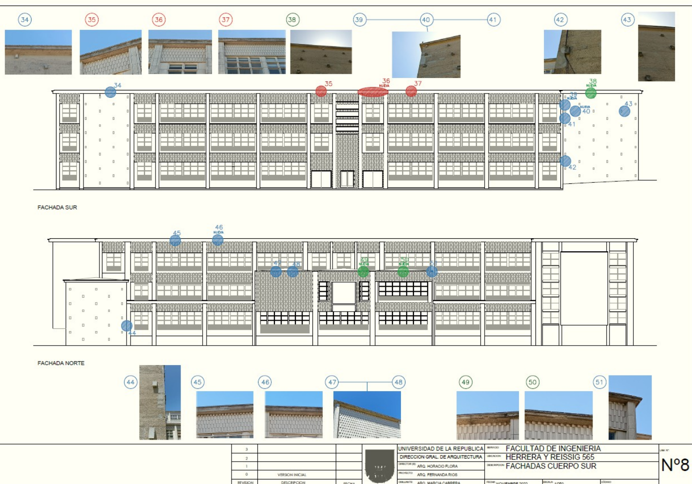
Relevamiento de aulas. Se está realizando un relevamiento de las diferentes aulas existentes en los edificios a los efectos de crear fichas con la información característica y poder disponibilizarlas.

Archivo General. Se trabaja a nivel de proyecto ejecutivo para lograr la creación de un espacio adecuado para instalar el Archivo General de facultad.

Reparación de hormigones de fachadas. Se realizó un relevamiento del estado de conservación de los hormigones de

fachadas a los efectos de proceder a publicar una licitación para lograr su reparación.





Obras y trabajos solicitados

Información sobre solicitudes de obras y mejora de instalaciones recibidas.

Instalación de puente grúa en el Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto la posibilidad de instalar un puente grúa en el edificio Anexo del Instituto de Estructuras y Transporte “Julio Ricaldoni”. Se envió la propuesta al IET.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se envió la propuesta al IET.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Acondicionamiento de espacio para Laboratorio de Asfaltos en nuevo edificio IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo para generar un laboratorio para investigación de asfaltos en el referido edificio. Se cotizó la obra y está a estudio del IET.

Extracción de polvo generado por la utilización de trituradora y ensayo de los angeles en nuevo edificio IET. Con el asesoramiento del Ing. Santiago García, asesor de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, se realizó un proyecto ejecutivo para instalar un sistema para extraer el polvo generado por el uso de algunos equipos en el Laboratorio de Construcción del referido edificio. Se envió la propuesta al IET y se busca lograr su financiación.

Techado para vehículos del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo para generar un techado para estacionar los vehículos del citado instituto. Se publicó una licitación y se busca lograr su financiación.

Laboratorio de Robótica/Drones e “Internet de las cosas” InCo – IIE. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e “internet de las cosas”.

Baño en planta baja del IIE. Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Eléctrica para estudiar diferentes alternativas para readecuar el baño ubicado en la planta baja del instituto. Se realizaron varias propuestas que fueron enviadas a consideración del IIE.

Salón del IIE. Se recibió la solicitud del IIE de mejorar las condiciones acústicas del salón. Se realizó una propuesta, que está a estudio del IIE.

Taller del IIE. Se recibió la solicitud del IIE para adecuar el actual taller para su uso como laboratorio de enseñanza. Se avanza en la generación de algunas propuestas.

Ampliación del salón del IEM. Se realizó un proyecto para ampliar el salón del Instituto de Ensayo de Materiales. Se publicó una licitación y el IEM estudia las ofertas recibidas.

Adecuación del Laboratorio de Procesos Físicos del IIQ. Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Química de estudiar el uso de dicho espacio ubicado en el 2do subsuelo del Cuerpo Norte y generar un proyecto de adecuación de

las instalaciones.

Adecuación de las instalaciones eléctricas de laboratorios y taller del IIQ. Se recibió la solicitud del IIQ para adecuar las instalaciones eléctricas de los locales mencionados, ubicados en el 5to piso del Cuerpo Central, habida cuenta del incremento del equipamiento existente y algunos problemas surgidos.

Reorganización del DISI. Se recibió la solicitud del Departamento de Inserción Social del Ingeniero para estudiar el uso del espacio en la citada unidad académica debido al ingreso de nuevos docentes. Se proyectaron varias alternativas que se pusieron a consideración del DISI.

“Colección García de Zúñiga”. Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la “Colección García de Zúñiga”, así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuación del Departamento de Recursos Humanos. Se recibió el pedido para adecuar el referido departamento. Se realizó una propuesta y se planifica la realización de los trabajos.

Acondicionamiento térmico de oficinas en Biblioteca Central. Se estudiaron alternativas para lograr el acondicionamiento térmico de varias oficinas de la Biblioteca Central y se publicaron tres licitaciones. En tanto no se recibieron ofertas, se realizará una nueva convocatoria.

Compras y licitaciones

Información sobre algunos de los procesos de compras y licitaciones relativos a activos físicos en curso en la Facultad de Ingeniería.

Licitación Abreviada Nº 6/2022 “Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado”
La licitación fue adjudicada a las siguientes empresas, según el detalle adjunto:

- a la empresa **José Manuel Carriquiry Bentancor** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Carlos Javier Pardo Suárez** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Constrac LTDA.** hasta un monto de $ 4.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Imperplast S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

en todos los casos por un período de 6 meses o hasta alcanzar el monto total adjudicado.

Licitación Abreviada Nº 22/2022 “Puesta a punto y mantenimiento de sistemas de acondicionamiento térmico de los edificios InCo e IET”.
La apertura de ofertas fue el 25 de enero de 2023. No se recibieron ofertas.

Licitación Abreviada Nº 23/2022 "Suministro, colocación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado"
La apertura de ofertas fue el 26 de enero de 2023. No se recibieron ofertas.

Compra Directa Nº 69/22 “Trabajos de carpintería”
La apertura de ofertas fue el 9 de agosto de 2022. Se recibió 1 propuesta que está a estudio.

Compra Directa Nº 123/22 “Acondicionamiento de contenedores”
La apertura de ofertas fue el 22 de noviembe de 2022.

Compra Directa Nº 125/22 “Mesadas de laboratorios”
La apertura de ofertas fue el 22 de noviembre de 2022. Se recibió 1 propuesta que está a estudio.

Compra Directa Nº 127/22 “Adquisición de señales de tránsito”
Se adjudicó a la empresa Tecnobalizas SRL la adquisición de señales por un monto total de $ 120.438.40, iva incluido, con

forma de pago crédito 30 días, según el siguiente detalle:
3 señales reglamentarias de “PARE” (R-1)
2 señales reglamentarias de “VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA 10 km/h” (R-19)
5 señales reglamentarias de “PROHIBIDO ESTACIONAR” (R-6a)
9 señales reglamentarias de “PROHIBIDO ESTACIONAR Y DETENERSE” (R-6c)
1 señal reglamentaria de “CRUCE DE PEATONES” (P-31)
2 señales reglamentarias de “CICLISTAS” (P-29)
Todas las señales son en acero calibre 18, sobre los cuales se les aplica un tratamiento consistente en desoxidado, fosfatado, pasivado, pintura electrostática de color gris en ambas caras aplicada al horno.
Todas las señales son confeccionadas de acuerdo con el manual “Equipamiento para Seguridad Vial” (MTOP-2001)
El material reflectivo utilizado es de la marca ORAFOL y su procedencia es de EEUU
Se incluye las correspondientes columnas (22) de caño galvanizado de 2” de diámetro y 3,15 m de longitud al costo unitario de $2020 + IVA.

Compra Directa Nº 140/22 “Adquisición de sillas"
La apertura de ofertas fue el 6 de diciembre de 2022. Se recibieron 3 propuestas que están a estudio.

Compra Directa Nº 141/22 "“Adquisición de equipos de medición"
La apertura de ofertas fue el 6 de diciembre de 2022. Se recibieron 2 propuestas que están a estudio.

Compra Directa Nº 144/22 "“Adecuación de ventanas en IMFIA"
La apertura de ofertas fue el 22 de diciembre de 2022. Se elevó la adjudicación para su tramitación.

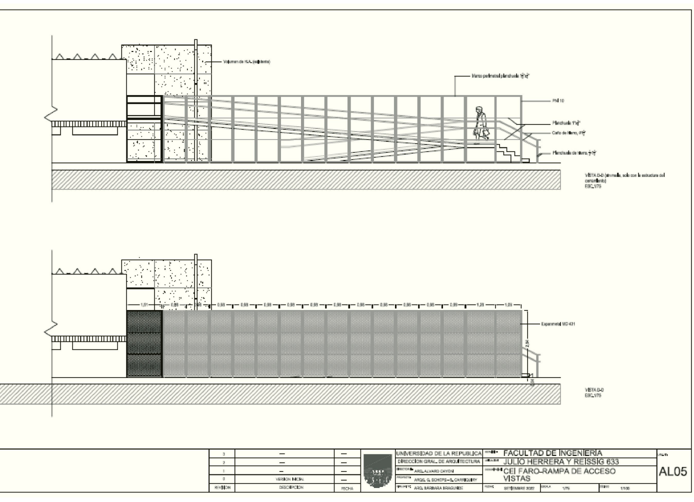
Compra Directa Nº 147/22 "“Adquisición de contenedores"
La apertura de ofertas fue el 29 de diciembre de 2022. Se elevó la adjudicación para su tramitación.

Obras y trabajos programados

Información sobre obras, mejora de instalaciones y trabajos programados para los próximos meses.

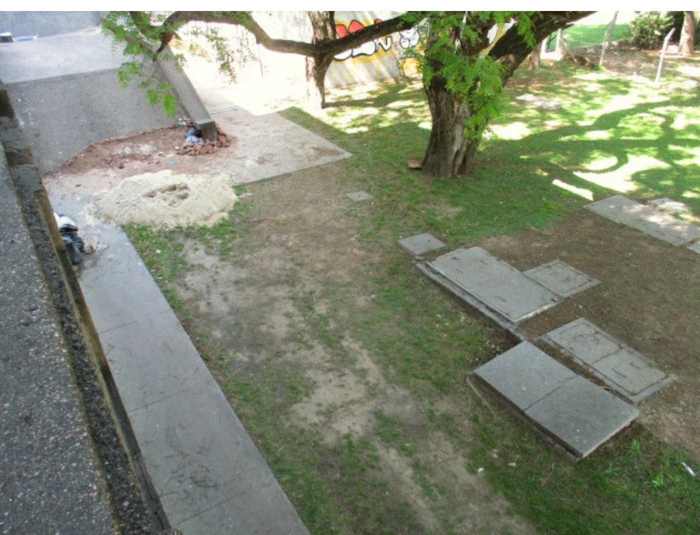
Construcción de rampa en complejo social y deportivo CEI. En estos días se comienzan los trabajos de construcción de la rampa para personas en situación de discapacidad en el referido local. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Consur Ltda. por un monto total de $ 2.390.756 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 335.000, según el siguiente detalle:
Construcción de rampa escalera en Complejo Social y Deportivo CEI por un monto total de $ 2.245.262 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 300.000
Escalera lateral por un monto total de $ 145.494 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 35.000



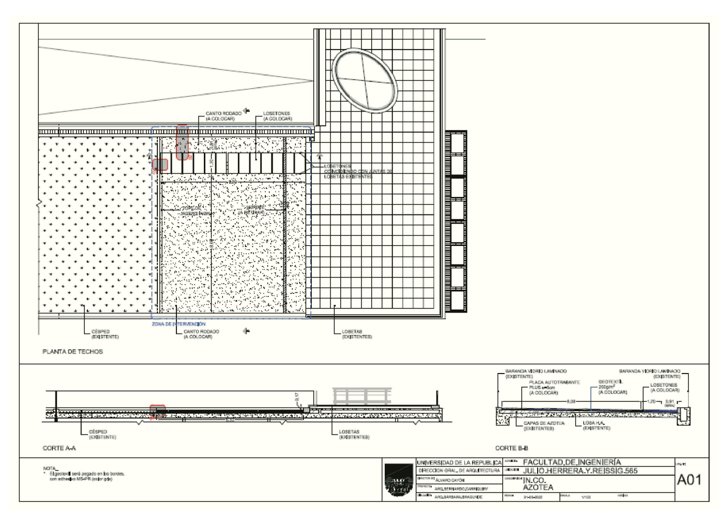


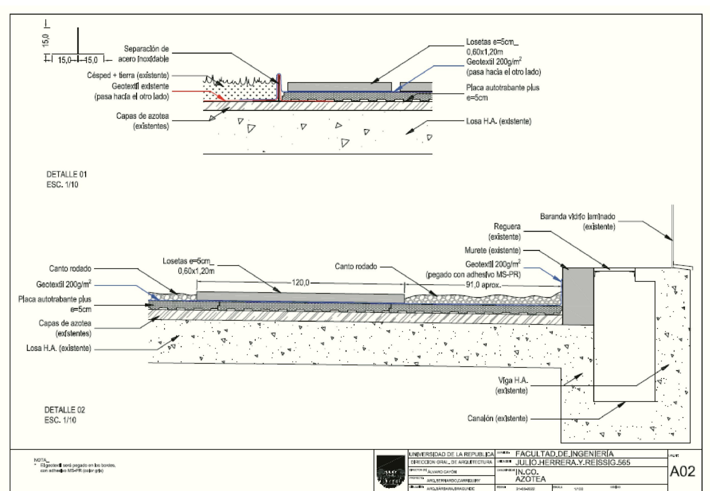
Adecuación de acceso al edificio InCo. En estos días se comienzan los trabajos de adecuación del acceso al referido edificio. Los trabajos serán realizados por la empresa Dieste y Montáñez S A por un monto de $ 485.398 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 102.092. El contrato establece como fecha de inicio de los trabajos el 16 de enero y como fecha de finalización el 2 de marzo de 2023





Adecuación de sector en la azotea del edificio InCo. En estos días también se comienzan los trabajos de adecuación de un sector de la azotea del referido edificio.Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Constrac Ltda por un monto total de $ 187.392, iva incluido, más leyes sociales por un monto hasta $ 22.917,82





Suministro y arreglo de carteleras y pizarrones móviles. Se adjudicó a la empresa José Manuel Carriquiry el arreglo de 5 carteleras móviles y de 18 pizarrones móviles, más la fabricación de 5 pizarrones móviles por un monto total de $ 218.428.80, impuestos incluidos.

Algunos de los trabajos que se realizarán en los próximos meses:

Período febrero - marzo

Trabajos de mantenimiento en aulas en edificios de Fing
Instalación de proyectores en aulas
Sustitución de proyectores y mejora de instalaciones Sala de Actos Polifuncional
Adecaución de la Sala de Comunicaciones del piso 1
Adecuacion de Sala IA (ex biblioteca IMERL)
Instalación de pasamanos en escaleras del Cuerpo Norte
Trabajos de mantenimiento en aulas en el Polifuncional
Vaciado de tanque de agua InCo y mantenimiento de bombas
Retiro de elementos en desuso de halles y espacios comunes
Adecuación del laboratorio en Anexo IET

Posterior a abril

Adecuación de ventanas en oficinas del IFFI
Adecuación de RRHH
Adecuación de instalaciones eléctricas en laboratorio de Operaciones Unitarias
Adecuación de instalaciones eléctricas sala 521
Recarga de extintores
Adecuación de ventanas en aulas del piso 3
Adecuación de ventanas en 1er SS Cuerpo Central
Sustitución de luminarias existentes por tecnología led en todos los edificios
Mejoras en el Laboratorio de Lubricantes y Combustibles del IIMPI
Adecuacion del laboratorio de Procesos Físicos
Sustitución de ventanas en locales de la URI
Reparación de hormigones de fachadas
Sustitución de luminarias por unidades de tecnología led
Adquisición de dron para tareas de mantenimiento inspectivo
Adecuación de ventanas en halles piso 6, 5, 4 y 3 Cuerpo Central
Instalación de ascensor en edificio Anexo IET
Adecuación de baño en 3er SS Cuerpo Norte

La mayoría de las obras y trabajos están en proceso de ser adjudicadas.

Obras e instalaciones

Información sobre el avance de algunas obras y mejoras de las instalaciones que se desarrollan en el campus de Facultad de Ingeniería.

Adecuación del Salón de Actos. La empresa Estudio Márquez Fullana (Márquez Bouvier María Gabriela y Fullana Bentancur Flavia) comenzó a realizar los trabajos de adecuación del Salón de Actos. El monto de los trabajos asciende a $ 3.283.051, impuestos incluidos, más leyes sociales de hasta $ 284.373. El contrato establece como fecha de inicio de los trabajos el 23 de enero y como fecha de finalización el 8 de marzo de 2023.
Con las obras se pretende lograr mejoras significativas tanto en la sala, como en el escenario y servicios auxiliares conexos (baños, camerino, sala de comando de luces y salas para traducción). Algunos componentes de la obra son:

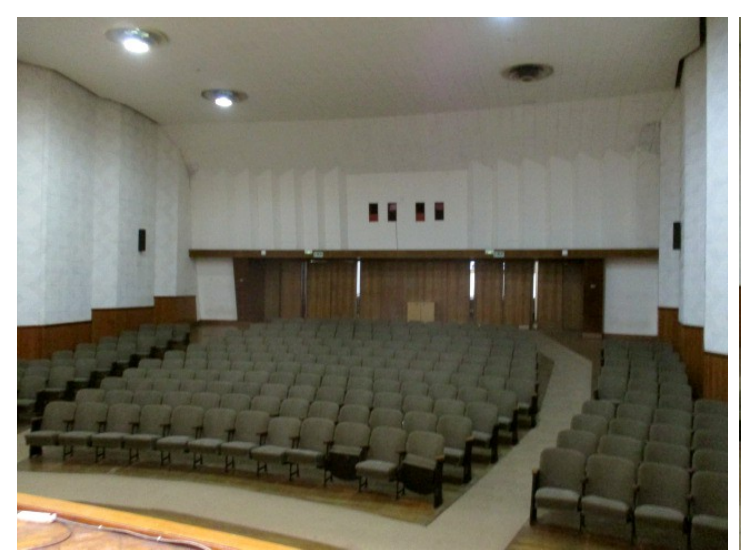
- Apertura de ventanas en sala de proyecciones
- Construcción de salas de traducción
- Retiro de butacas y fieltro
- Pintura de paredes y techos
- Pulido de piso de tabla de madera y posterior hidrolaqueado
- Reparación de revoques en salón, sala de proyecciones, vestuario y camerino
- Construcción de rampa
- Reconstrucción de baños
- Colocación de cielorraso de yeso en sala de comando
- Construcción de mobiliario
- Instalaciones eléctricas

Primeramente se debió retirar todos los elementos y mobiliario depositado en los espacios auxiliares del espacio. Estos trabajos fueron realizados por personal de la empresa encargada de los servicios de limpieza y del Departamento de Intendencia.

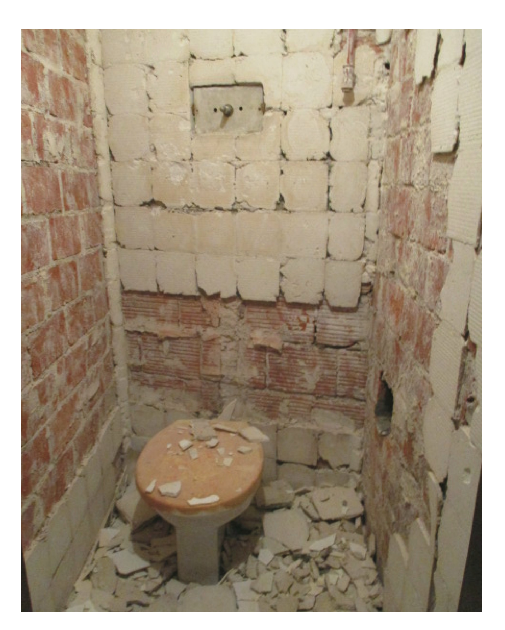





Luego se comenzó con el retiro de las butacas, la demolición de los baños y la apertura de ventana en la sala de proyección, donde se instalarán las salas de traducción.



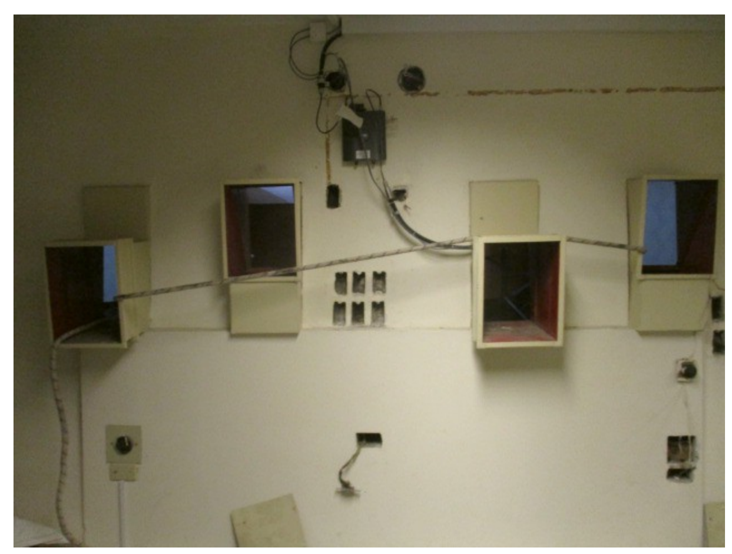


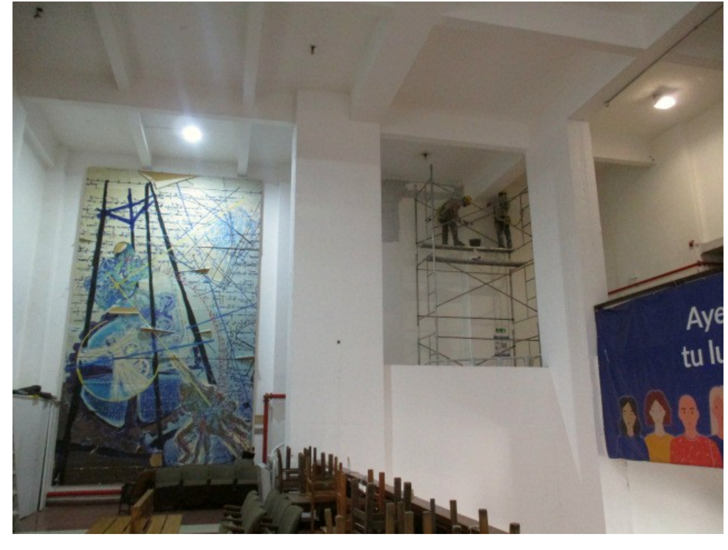


También se comenzaron los trabajos de albañilería, enduido y pintura de techo y paredes del hall de acceso y las escaleras laterales.

En las siguientes semanas se avanzará con los trabajos en curso y se abrirán nuevos frentes de obra.








Junto con estas obras se realizará el acondicionamiento de las instalaciones eléctricas e iluminación, la instalación de butacas nuevas, así como la renovación del equipamiento audiovisual.

La sala aumentará su aforo a 262 plazas.

La adecuación de las instalación eléctrica e iluminación del Salón de Actos fueron adjudicadas a la empresa Daticana SRL por un monto total de $ 3.440.307 iva incluido.

El suministro y colocación de butacas fueron adjudicados a la empresa Tecnomadera SA por un monto total de $ 2.633.372, impuestos incluidos, según el siguiente detalle:

Suministro y colocación de 248 butacas modelo Performer LS-13601 de 560 mm por un monto de $ 2.069.223 iva incluido,
Indicador con letra de fila por un monto de $ 7.973 iva incluido,
Indicador de numero de asiento por un monto de $ 28.924 iva incluido,
Suministro y colocación de 248 pupitres rebatibles en madera contra chapada por un monto de $ 439.379 iva incluido y
Tapizado de 248 butacas (asiento y respaldo) con tratamiento ignífugo por un monto de $ 87.874 iva incluido.

Del total, 115 butacas serán de color rojo y tendrán pupitre rebatible para personas diestras, mientras que 14 butacas tendrán pupitre rebatible para personas zurdas. 109 butacas serán de color gris y tendrán pupitre rebatible para personas diestras, mientras que 10 butacas tendrán pupitre rebatible para personas zurdas.

El suministro e instalación de Sistema de audio y video en el Salón de Actos (que incluye también la Adecuación y mejora de Sistema de audio y video en el Aula Magna del edificio Polifuncional José Luis Massera – sumimistro e instalación de equipos audiovisuales en aulas) fue adjudicado a la empresa Raylux S A por un monto total de $ 2.118.071,86, impuestos incluidos, según el siguiente detalle:
Suministro e instalación de sistema de audio y video en el Salón de Actos de Facultad de Ingeniería (incluye opcionales) por un monto de $ 1.057.822,90 iva incluido
Adecuación y mejora de sistema de audio y video en el la Sala de Actos del Edificio Polifuncional Massera (incluye opcionales) por un monto de $ 761.728,96 iva incluido
Suministro e instalación de equipos audiovisuales en aulas de Facultad de Ingeniería por un monto de $ 104.183 iva incluido
Suministro e instalación de 4 equipos por un monto de $ 146.424 iva incluido
Prueba de todos los componentes de los sistemas de audio de las aulas 601, 501, 301, 303 y 307 por un monto de $ 18.428 iva incluido
Prueba de todos los componentes de los sistemas de afudio de las aulas A01, A12, A22, B01, B12, B22, C12 y C22 por un monto de $ 29.485 iva incluido

---

Adecuación de acceso exterior al edificio Central. La empresa Dieste y Montáñez S A comenzó la realización de los trabajos de adecuación del acceso exterior al edificio Central. El monto de los trabajos asciende a $ 2.879.839 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 580.736. El contrato establece como fecha de inicio de los trabajos el 16 de enero y como fecha de finalización el 2 de marzo de 2023.

Primero se procedió a realizar el vallado de obra y posteriormente se comenzó con los trabajos de retiro del pavimento existente (carpeta asfáltica).





La obra consiste en la colocación de nuevos pavimentos y equipamiento en la entrada principal de la Fing hasta la vereda sobre la Avda Julio Herrera y Reissig.
Implica trabajos de:
- demolición de pavimento existente,
- movimiento de tierra, relleno, compactado y nivelación,
- realización de contrapiso y bancos de hormigón armado,
- colocación de nuevo pavimento,
- cableado eléctrico, instalación de luminarias y tomas exteriores,
- construcción de regueras y desagües de la explanada,
- pintura sobre herreria.



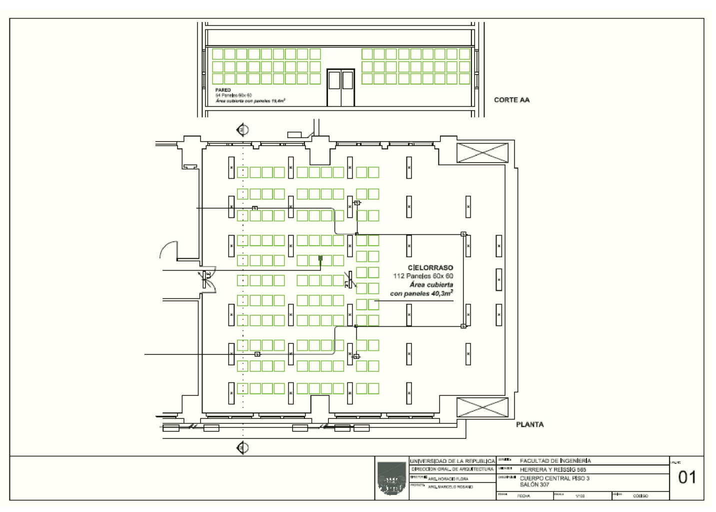


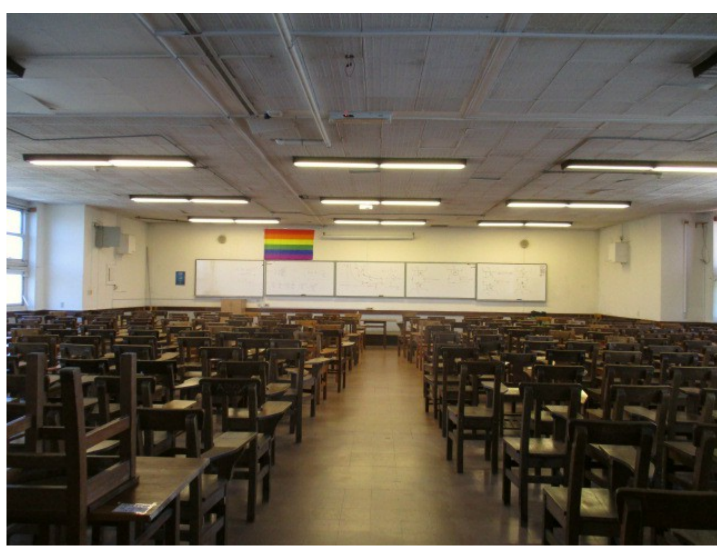




En tanto se dificultará la circulación peatonal de la parada de transporte hasta el ingreso al edificio, se solicitó a la Intendencia de Montevideo el traslado temporal (no del refugio, sino de la parada). Quedará ubicada mas adelante, casi sobre la entrada al estacionamiento y la calle Eduardo García de Zúñiga. De esta forma al descender de la unidad de transporte público se accede al edificio central por la caminería del predio. Se colocó un poste y se colocará la correspondiente cartelería indicativa.

Acondicionamiento del salón 307. Se avanza con los trabajos de acondicionamiento del referido salón.





El retiro de las sillas fue realizado por parte del personal de la empresa encargada de la limpieza. El retiro de las luminarias fue realizado por la empresa Javier Pardo. El retiro de las planchas de espuma plast del techo y la realización de reparación de revoques y pintura de techo, aberturas y paredes fue realizado por la empresa Constrac Ltda.



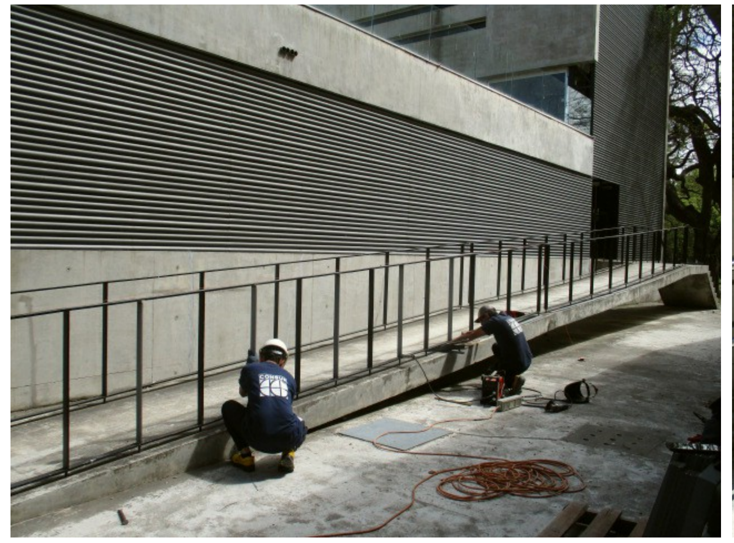
A partir del día de hoy la empresa Víctor Barsamian Balian comenzará a realizar el acondicionamiento acústico y la empresa Daticana SRL el acondicionamiento lumínico.

El acondicionamiento acústico comprende la colocación de 54 paneles entelados de 60 x 60 cms en la pared opuesta al pizarrón y 112 paneles entelados de 60 x 60 cms en el techo.




El acondicionamiento lumínico comprende la instalación de 33 paneles LED de dimensiones 1,20m x 0,30m de 31 W de potencia ,50000 horas de vida útil, flujo luminoso de 4000 lúmenes y temperatura de color 4000K ,3 años de garantía Philips, con kit de suspensión. Cada línea de luminarias (6) será comandada mediante interrutpores combinación independientes, instalados uno al costado del pizarrón y otro al costado de la puerta respectivamente.

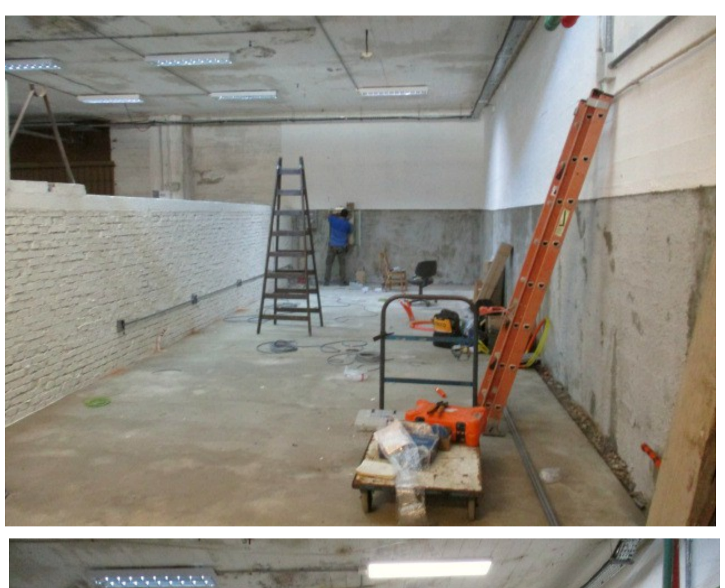
Adecuación de baranda existente en rampa del edificio InCo. Están finalizados los trabajos de adecuación de la referida rampa. Los trabajos fueron realizados por la empresa Consur Ltda. por un monto de $ 380.644,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta $ 44.269.






Laboratorio de enseñanza del IMFIA. Se finalizaron los trabajos de acondicionamiento de un espacio en el referido instituto para la instalación de un laboratorio de enseñanza. Primero se realizó la demolición de las estructuras existentes así como la construcción de un pavimento de hormigón y la pintura de las paredes. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

Posteriormente se realizaron las instalaciones eléctricas e iluminación. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo. Ya se comenzó a realizar la instalación de algunos equipos.



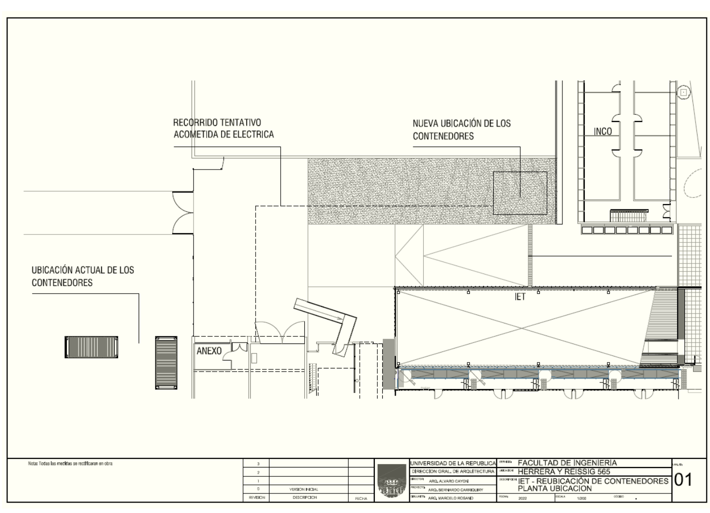


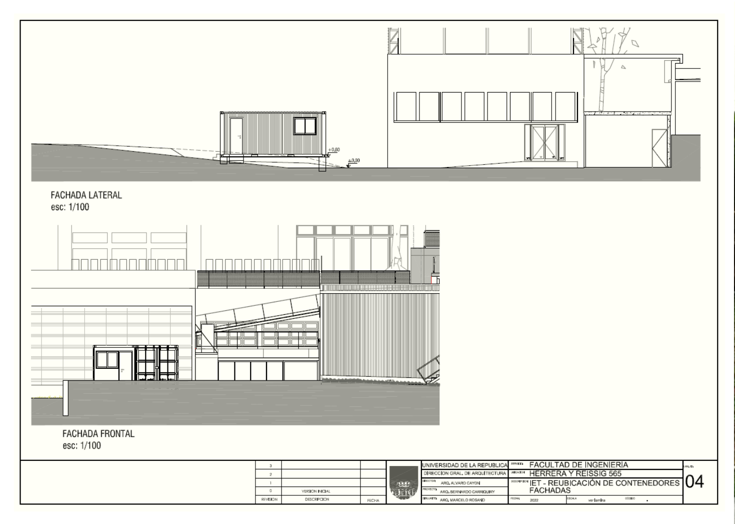




Traslado de contenedores del IET. Se comenzó por parte de la empresa José Manuel Carriquiry los trabajos preparatorios para el traslado de los dos contenedores del IET a su nuevo emplazamiento.













Operación, mantenimiento, renovación y modernización de edificios e instalaciones

Información sobre la operación, el mantenimiento y el mejoramiento de las instalaciones y los edificios del campus de Facultad de Ingeniería.

Relevamiento de la instalación eléctrica de los cuerpos Central, Sur, Norte y edificio Anexo IET de la Facultad de Ingeniería. La empresa Effiza (Daticana SRL) continúa realizando del relevamiento de las instalaciones eléctricas de los citados edificios. El monto de los trabajos asciende a $ 1.565.074, impuestos incluidos.

Los trabajos comprenden:

- Relevamiento de instalaciones (que incluye un informe del estado actual de la instalación eléctrica (iluminación y fuerza) y mediciones del Cuerpo Central y espacios exteriores, del Cuerpo Sur y espacios exteriores, del Cuerpo Norte y espacios exteriores, y del edificio Anexo IET y espacios exteriores, desde los tableros generales hasta las puestas (incluyendo planos de planta y unifilares) en curso
- Informe técnico de medicion de Sistema de Puestas A Tierra existentes pendiente
- Identificacion de tableros eléctricos (etiquetado) (hasta 350 etiquetas) en curso
- Identificacion de puestas (etiquetado) (hasta 10.000 etiquetas) en curso
- Informe técnico proyecto de mejoras (con la descripción de proyecto de corrección, de los desperfectos, situaciones fuera de norma o incongruencias del Cuerpo Central, Cuerpo Sur, Cuerpo Norte y edificio Anexo IET pendiente
- Declaración Jurada pendiente
- Termografía Infrarroja de tableros eléctricos según norma ISO 18434 (Hasta 350 termografías) ejecutado





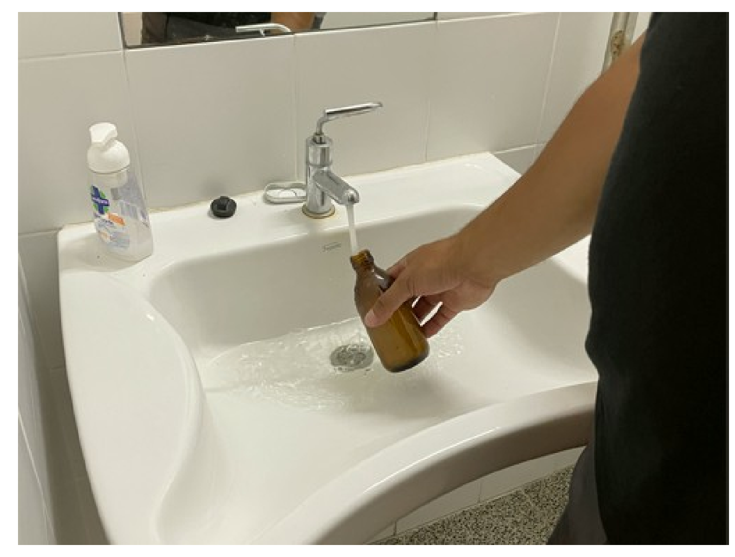




Limpieza y desinfección de tanques para agua potable. Tal como se realiza periódicamente se realizó la limpieza y deinfección de los tanques de reserva de agua potable de varios de los edificios. Los trabajos son realizados por la empresa Aguatec Uruguaya S.R.L. por un monto total de hasta $ 63.440, iva incluido, con forma de pago crédito 30 días.

Ya se realizó la limpieza y desinfección de los tanques de reserva de agua potable del Cuerpo Central, Cuerpo Sur y del Edificio InCo.

Previo a la realización de la limpieza se tomaron muestras de agua para hacer los correspondientes análisis bacteriológicos. Posteriormente a los trabajos se realizarán los correspondientes análisis para verificar la eficacia.

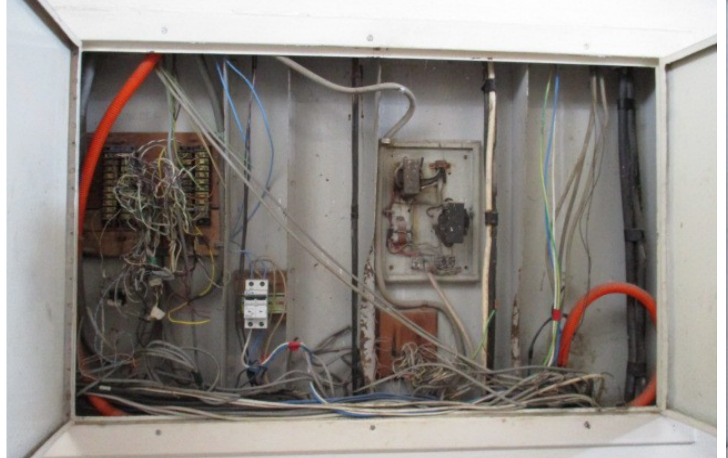
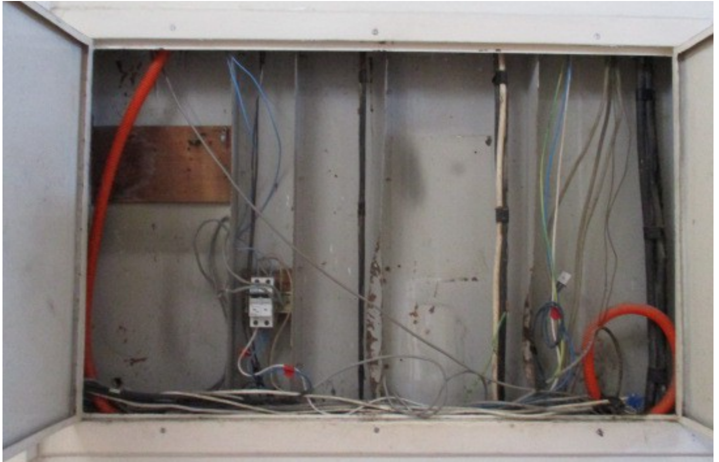


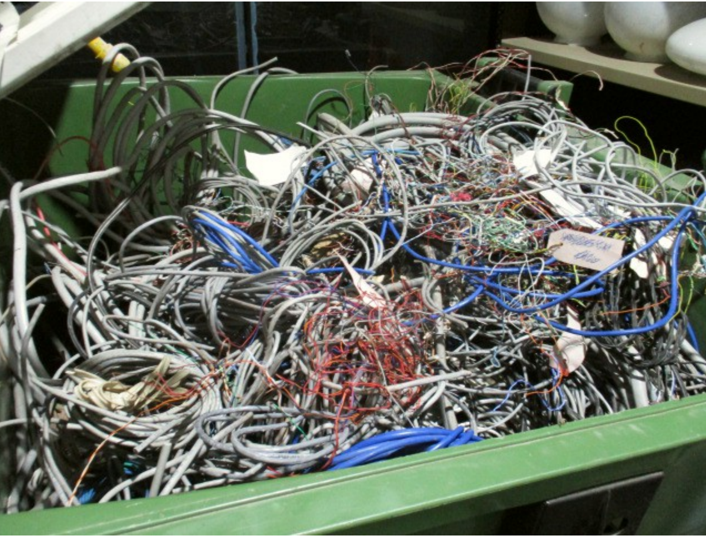





La limpieza y desinfección de los tanques de reserva de agua potable del Edificio Polifuncional Massera se realizará durante el feriado de carnaval.

Retiro de instalaciones de red de datos en desuso. Se realiza por parte de la empresa Javier Pardo el retiro de cableados interiores de telefonía analógica en desuso en ductos del Cuerpo Central y del Cuerpo Norte. El monto de los trabajos asciende a $ 216.092, iva incluido.
Los cables retirados fueron dispuestos provisoriamente en el Ecopunto hasta su tratamiento de acuerdo a la normativa legal vigente. A los efectos de poder albergar el volumen de cables retirados, se debió acondicionar un espacio adicional en el Ecopunto.



Instalación de equipos de aire acondicionado. Se realiza por parte de la empresa Termocontrol el suministro e instalación de 6 equipos de aire acondicionado en el Instituto de Física, en el Laboratorio de Fotometría del Instituto de Ingeniería Eléctrica y en la oficina de la Directora de División. El monto de los trabajos asciende a $ 261,677, impuestos incluidos.





Mantenimiento de los sistemas VRV de acondicionamiento térmico de los edificios IET e InCo. Se realiza por parte de la empresa Dobarro y Pichel trabajos de mantenimiento en los equipos de aire acondicionado de los referidos edificios. Los trabajos comprenden:
-Limpieza de los filtros de aire.
-Limpieza del desagüe.
-Control de carga refrigerante y rendimiento del sistema frigorífico.
-Chequeo de correcto funcionamiento del equipo.

Hidrolavado de fachadas. Se comenzó a realizar la limpieza de pintadas en fachadas por parte de la empresa Constrac Ltda.. El monto de los trabajos asciende a $ 178.000, iva incluido, más leyes sociales por un monto hasta $ 32.000, con forma de pago crédito 30 días.





Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a las empresas ISAI S.R.L. y Teleimpresores S.A. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI), CCTV y seguridad contra intrusos de todos los edificios de la Facultad, según el siguiente detalle:

SDAI edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) ISAI SRL monto total anual de $ 261.480 IVA incl.. Este monto incluye el mantenimiento de las cortinas cortafuego instaladas en el puente de

acceso al Cuerpo Sur y en el pasillo al Cuerpo Norte.
SDAI Edificio Polifuncional José Luis Massera ISAI SRL monto anual de $ 35.904 IVA incl..
SDAI Edificio InCo ISAI SRL monto anual de $ 79.068 IVA incl..
CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera Teleimpresores SA monto anual de $ 12.000 IVA incl..
Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera Teleimpresores SA monto anual de $ 12.000 IVA incl..
Sistema de Seguridad del Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería Teleimpresores SA monto anual de $ 12.000 IVA incl..





Durante el mes de enero se realizaron las pruebas de las sirenas tal como se hace habitualmente en esta época del año.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de $ 400.000, impuestos incluidos para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión. Al haberse alcanzado el monto aprobado, se procedió a realizar una ampliación de hasta un 100% de la adjudicación.

En todos los casos el período del contrato es desde el 16 de marzo de 2022 al 15 de marzo de 2023.

Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. En el marco de la adjudicación realizada a las empresas Ascensores Otis del Uruguay S.A. y Tinos S.A. se realizó la renovación de la contratación de los trabajos de mantenimiento de varios de los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad, según el siguiente detalle.





Mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 275.532, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.

Mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 79.824, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
El plazo del contrato en ambos casos abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023.
Mantenimiento del ascensor del edificio del IET Ascensores Otis del Uruguay S.A., monto anual de $ 105.468, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 27/12/2022 al 26/12/2023.
Mantenimiento del ascensor de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 105.468, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 20/12/2022 al 19/12/2023.

Mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato Tinos S.A. monto anual de $ 58.560, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
Mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 82.200, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato en ambos casos abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023.
Mantenimiento del ascensor del edificio InCo Holymar S.A. monto mensual de $ 6.261, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
Mantenimiento del ascensor del edificio IET Holymar S.A. monto mensual de $ 5.562, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
El plazo de contrato en ambos casos abarca desde el 01/07/2022 al 30/06/2023.

Se realiza además la renovación de las habilitaciones de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras de los edificios de Fing por parte de las empresas responsables del mantenimiento.

Mantenimiento del Grupo Motor Generador. Se realizan inspecciones de mantenimiento y puestas en marcha del Grupo Motor Generador cada 15 días.

Debido a la no ocurrencia de cortes del suministro de energía eléctrica por parte de UTE en los últimos meses el GMG no ha entrado en funcionamiento automáticamente razón por la cual las puestas en marcha periódicas preventivas adquieren un rol fundamental.





Desde el 1 de setiembre de 2022 los trabajos de mantenimiento son realizados por la empresa Mayvi S.R.L. según el siguiente detalle:
item 1 - Puesta a Punto de Grupo Motor Generador (sustitución del precalentador de block que se encuentra quemado), por un monto de U$S 186,66 I.V.A. incluido
item 2 - Servicio de Mantenimiento Preventivo Mensual de Grupo Motor Generador (tareas que se describen) e item 3 - Materiales, insumos o repuestos que se deban reponer, reparar o sustituir en el correcto cumplimiento del mantenimiento del equipo (insumos consumibles según detalle: batería de arranque, filtros de combustible, filtro de aceite, refrigerante, lubricante, mangueras y abrazaderas), por un monto mensual de $ 5.368 I.V.A. Incluido.
Monto anual $ 64.416, iva incluido.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa Rial S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.





El periodo del contrato es del 01/12/2022 al 30/11/2023 y por un monto total de hasta $ 658.584, IVA incluido, según el siguiente detalle:

Monto mensual $ 29.882, impuestos incluidos Monto total anual $ 358.584, impuestos incluidos

Además se adjudicó hasta un monto de $ 300.000 para la realización de trabajos extraordinarios.

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Entendemos este tipo de trabajo es fundamental a los efectos de conocer el estado de situación de los diferentes elementos y equipos, así como preventir y anticipar la ocurrencia de fallos.



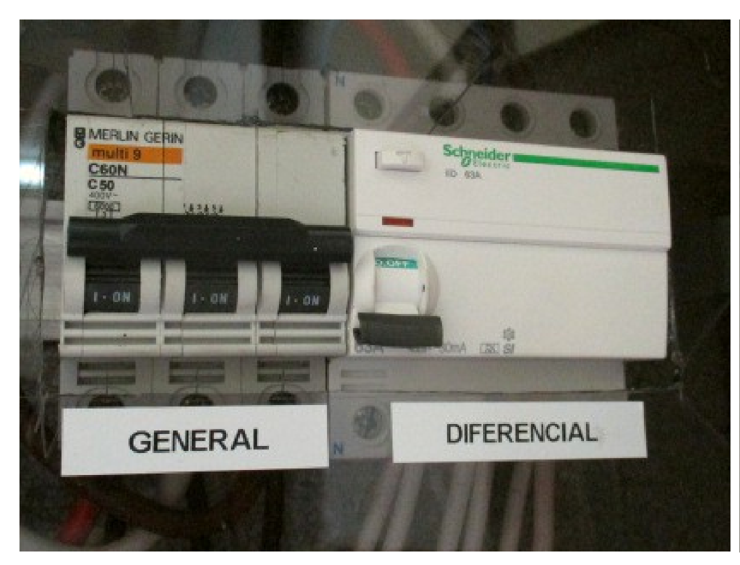






En ese sentido se desarrolla un amplísimo plan de mantenimiento inspectivo que abarca (con diferentes frecuencias) elementos de los Sistemas de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), de los extintores portátiles, del funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento (y puesta en marcha periódica) del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, de las bombas de los sistemas de abastecimiento de agua potable y no potable, inspección del funcionamiento de las plataformas salvaescaleras, verificación del funcionamiento de los interruptores diferenciales, de los sistemas de puestas a tierra (PAT), gabientes de seguridad, duchas de emergencia y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.












Si bien estas acciones son invisibles para la enorme mayoría de los usuarios de los edificios, son fundamentales para el correcto funcionamiento. Y la seguridad de todos. Es por este motivo que sistemáticamente pretendemos visibilizarlas.

Consideramos que la inspección de elementos y equipos es fundamental a los efectos de la detección temprana de anomalías o mal funcionamiento, y componente importantísimo de la gestión de los activos físicos de la institución.

De todas las intervenciones de mantenimiento inspectivo realizadas queda registro gráfico (principalmente mediante fotografías) y escrito (en el registro de histórico de intervenciones de equipos o locales).

También se realizan inspecciones visuales de los elementos estructurales de los edificios, así como elementos metálicos en exteriores (escaleras de emergencia, escaleras, rejas, barandas, portones, rampas, gimnasios, fotogalería, etc.).





Periódicamente se realizan inspecciones de los Sistemas de Protección contra Descargas Atmosféricas.

Los trabajos se realizan de acuerdo a la “Guia para Inspección y Mantenimiento SPDA”, la “Guía para el relevamiento de la Instalación de Protección Contra Descargas Atmosféricas” y se registran en la planilla “Mantenimiento del sistema de protección contra rayos - checklist” desarrollado por el Grupo de Protección contra Descargas Atmosféricas del Instituto de Ingeniería Eléctrica.

Además hay otros trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo como por ejemplo el control de rebrotes del arbolado del predio de la FING, de las especies vegetales, y varios mas. También se realiza el riego de especies vegetales de los espacios exteriores que están bajo techos y no son alcanzadas cuando ocurren precipitaciones.

También la inspección visual de la iluminación exterior.

No es la casualidad ni la suerte la que logran sostener las instalaciones, equipamiento y otros elementos existentes en los edificios de Fing. Lo son la planificación, la visión sobre la importancia del mantenimiento inspectivo y preventivo, la ejecución sistemática de las tareas planificadas y el control y registro de lo actuado.

La complejidad y diversidad de las instalaciones de los edificios de FING y la necesaria verificación del correcto funcionamiento, hacen que este tipo de trabajos sea muy intenso y deba ser realizado de forma sistemática.es de mejora del uso de este elemento.

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado.

En virtud que se llegó al límite de los montos a adjudicar en la anterior licitación, se procedió a realizar la adjudicación de una nueva licitación, en la cual resultaron adjudicatarias las siguientes empresas, según el detalle adjunto:

- a la empresa **José Manuel Carriquiry Bentancor** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Carlos Javier Pardo Suárez** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Constrac LTDA.** hasta un monto de $ 4.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Imperplast S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

en todos los casos por un período de 6 meses o hasta alcanzar el monto total adjudicado.






En el marco de estas licitaciones la empresa Constrac Ltda. realizó varios trabajos como la sustitución de inodoro en baño inclusivo del edificio Polifuncional Massera, el arreglo de fluxores de inodoros, la reparación de revestimientos en baños y laboratorios, la sustitución de cañería con pérdida en laboratorio del IIMPI, la reparación de pavimento de baldosas vinílicas en laboratorio del IMFIA, la colocación de tutores en ejemplares de jacarandás, el retiro de elementos en desuso en azoteas y muchos otros.


EQUOS















Instalación de interceptores de grasa en cocinas y kitchenettes. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la instalación de interceptores de grasa (graseras) en las kitchenettes del IMFIA, del Consejo, del IMERL y de la Biblioteca Central.





Mantenimiento de baños del IMFIA. Se realiza por parte de la empresa Constrac Ltda. la reposición de azulejos y revoques flojos, así como de pintura de techo y paredes de los referidos baños.







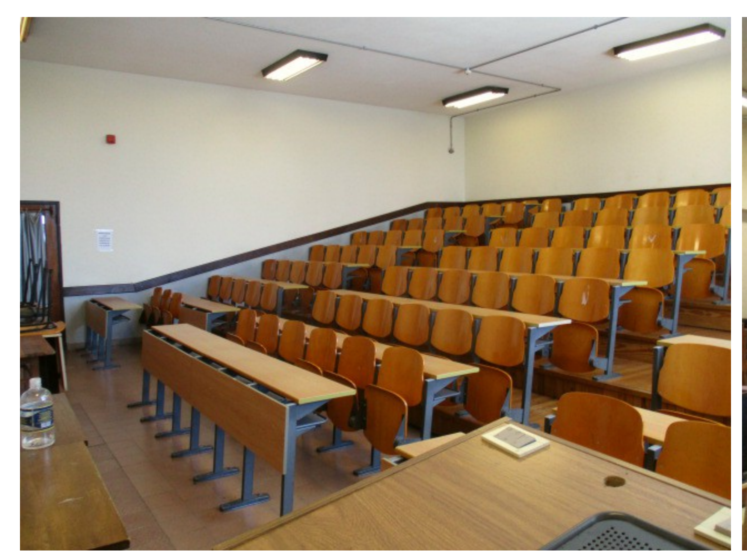


Reparación de cañería de abastecimiento de agua potable. Se realizó por parte de OSE la reparación de una pérdida en la cañería de abastecimiento de agua potable al Cuerpo Sur.



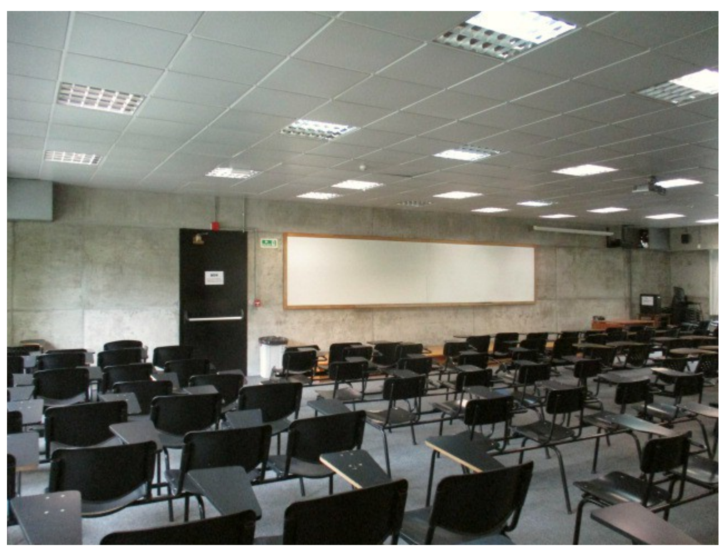


Inspección de aulas. Se realiza periódicamente, fundamentalmente antes del inicio de períodos de pruebas y cursos, la inspección de aulas de grado, informáticas, posgrado, tanto en los edificios de Fing como en el Polifuncional Massera a los efectos de verificar el normal funcionamiento de todos los elementos así como realizar la reparación de aquellos que lo ameriten.



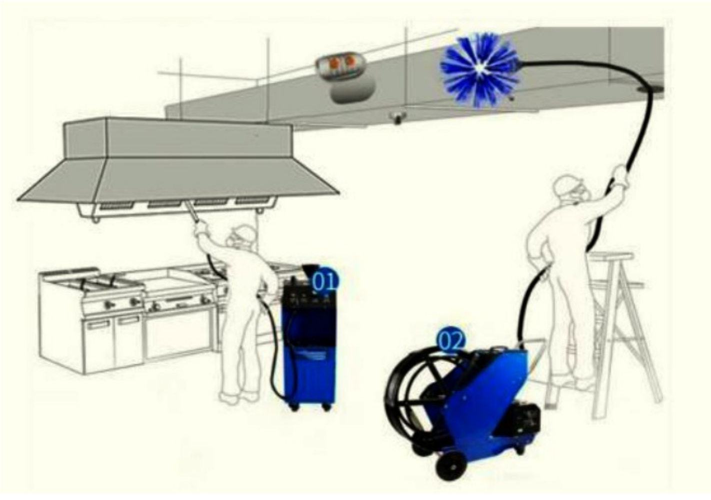






Limpieza de ductos de extracción en Cantina. Se realizó por parte de la empresa Sanitaria Patrón SA la filmación del ducto para conocer su estado, luego se procedió al desarme de los puntos de registros y se realizó la limpieza con sistema neumático para llegar a diferentes rincones. Se utilizaron productos desengrasantes de alta efectividad y se cepillaron los ductos dejándolos en óptimas condiciones. Además se procedió a retirar los filtros y se aplicó desengrasante para hidrolavarlos. Los trabajos se realizaron en horario nocturno para no afectar la prestación del servicio.
Con este tipo de trabajos se busca minimizar la posibilidad de propagación de fuegos, evitar la contaminación de los alimentos, ahorro energético, y disminuye el gasto de reparaciones y mantenimiento.

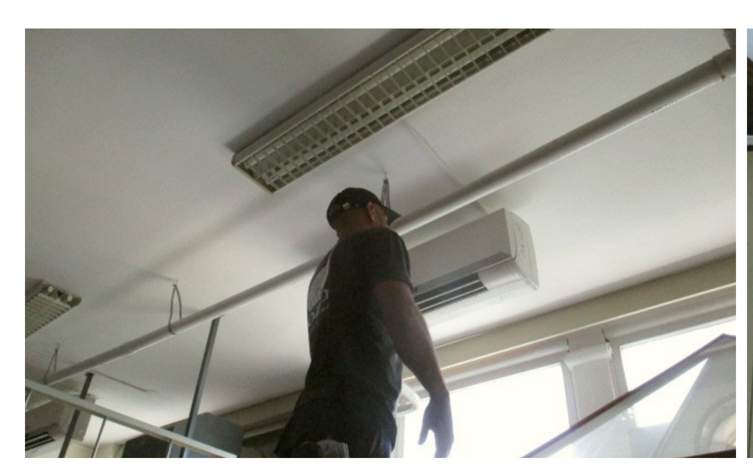








Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento y reparación de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad.
Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda.



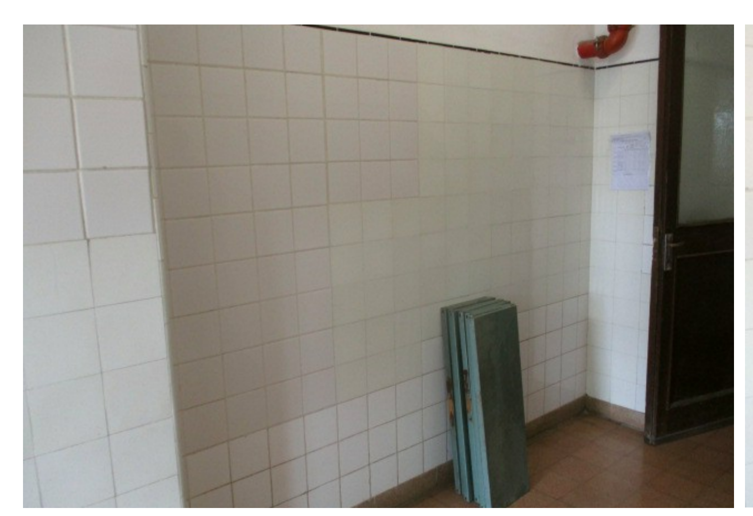


Recuperación de áreas enjardinadas. Se siguen realizando trabajos para el mantenimiento y mejora de las áreas enjardinadas. También se trabaja en algunas ideas de cercos vegetales, jardines silvestres, así como en el mantenimiento de ejemplares de arbustáceas plantadas en diferentes espacios y la creación de una fachada “verde” en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería. En virtud del prolongado período de déficit hídrico se realizan trabajos de riego en los sectores y situaciones mas vulnerables.





Construcción de depósito para productos de limpieza. La empresa José Manuel Carriquiry comenzó a realizar la construcción de un depósito para productos de limpieza en el acceso al baño del piso 1 del Cuerpo Central. El monto de los trabajos asciende a $ 37.820, iva incluido.





Adecuación del salón Marrón. Se realiza por parte de la empresa Constrac Ltda. trabajos de adecuación en el salón Marrón.



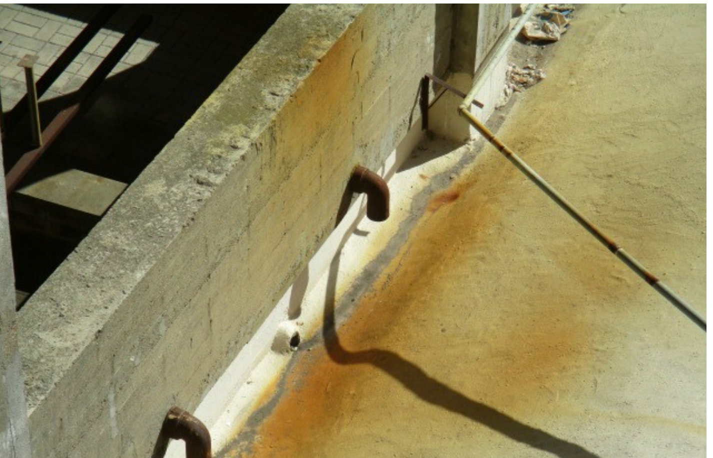


En los próximos días la empresa Javier Pardo realizará trabajos de adecuación de las instalaciones eléctricas y de red de datos, así como la instalación de un TV led de 65”.

Sustitución de sillas del salón del IIE. Las sillas que quedaron disponibles del ex salón verde fueron trasladadas por parte del personal de la empresa de limpieza para sustituir las existentes en el referido salón.




Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua al Cuerpo Norte. Se realizó la sustitución de las cañerías ya que presentaban patologías. Los trabajos fueron realizados por Constrac Ltda. Se instalaron caños de acero inoxidable.

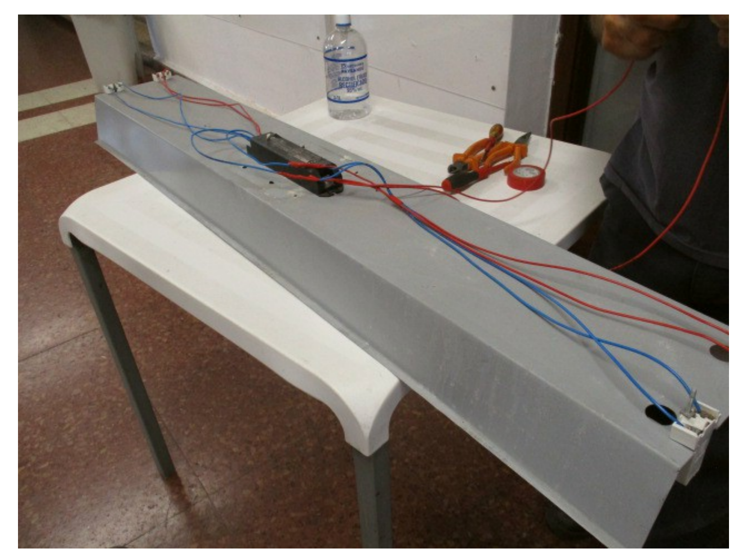





Mantenimiento de luminarias de aulas y el Kiosco del CEI. Se realizaron trabajos de reposición de tubo luz quemados, así como la sustitución de impedancias en luminarias de aulas y en el kiosco del CEI. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.









Gestión de espacios

Información sobre la gestión de los espacios en la Facultad de Ingeniería.

Espacios multifuncionales de estudio. En 2022 se ha realizado la habilitación de varios espacios de estudio que están siendo muy bien recibidos y utilizados. Como hemos venido informando, con estas acciones, de bajo costo, se busca "desparramar" estos espacios en los edificios, y así evitar concentración de estudiantes en los mas utilizados: hall del piso 1, "piso verde", o Biblioteca Central.
Con el inicio de la actividad presencial, los espacios han sido “copados” por el estudiantado, lo que mucho nos alegra.

Mejora del equipamiento informático e infraestructura de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales y otros espacios, destinados a la enseñanza de grado – 2022

A la convocatoria para la presentación de proyectos -concursables- de “Mejora del equipamiento informático e infraestructura de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales y otros espacios, destinados a la enseñanza de grado” convocada por la Comisión Sectorial de Enseñanza -CSE- 2022 se presentaron los siguientes proyectos:

Mejora de espacios multifuncionales de estudio y aprendizaje. En tanto la creación de espacios multifuncionales de estudio ha sido muy bien recibida y evaluada por parte del estudiantado, se busca mejorar estos espacios y por lo tanto se propone la creación de nuevos, la adquisición e instalación de pizarrones fijos y móviles, y de tomas de corriente.

Mejora de las instalaciones en aulas del Edificio Polifuncional Massera. Se trata de mejorar la infraestructura de las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera. En particular, se plantea la necesidad de adquirir proyectores para sustituir aquellos que se encuentran en mal estado o presentan fallas de diversa naturaleza. También se planifica la sustitución de cortinas y pizarrones.

El pasado 12 de julio el Consejo Directivo Central de la Udelar aprobó los proyectos que serán financiados (resolución 15) entre los cuales se encuentran los dos mencionados anteriormente.

Respecto al proyecto “Mejora de espacios multifuncionales de estudio y aprendizaje” ya se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la instalación de tomas corrientes en espacios de estudio, por un monto de $ 66.402, impuestos incluidos. Están en proceso de adjudicación la compra de pizarrones móviles.

Respecto al proyecto “Mejora de las instalaciones en aulas del Edificio Polifuncional Massera” se realizó por parte de la empresa Samysol SA el mantenimiento de las cortinas de las aulas del referido edificio por un monto total de $ 164.669,50, iva incluido.
En los próximos días se realiza la colocación de los proyectores, que fueron adjudicados a la empresa Raylux SA.

Apoyo a Equipamiento e Infraestructura destinados a Enseñanza de Grado – 2023

A la convocatoria para la presentación de proyectos -concursables- de “Apoyo a Equipamiento e Infraestructura destinados a Enseñanza de Grado” convocada por la Comisión Sectorial de Enseñanza -CSE- 2023 se presentaron los siguientes proyectos:

Adecuación y equipamiento audiovisual del salón 307. El proyecto tiene como objetivo la mejora de las condiciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos de masividad, mediante la adecuación del salón 307 a nuevos contextos y realidades. Se propone la renovación e instalación de nuevo equipamiento audiovisual.

Mejora de las instalaciones de audio y video en aula del Edificio Polifuncional Massera. Se trata de la actualización de la infraestructura del aula del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En particular, se pretende realizar la sustitución de los 3 equipos de proyección que han llegado al final de su vida útil, así como de los cableados VGA existentes.

Gestión ambiental

Información sobre algunas de las prácticas que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería para el cuidado del medio ambiente.

Uso eficiente del Agua Potable. Se continúa monitoreando el consumo de agua potable en determinados edificios a los efectos de poder evaluar posibles acciones de mejora en su uso.

Del total de agua potable consumida en 2022, 18,41% se utiliza en los baños del edificio Central, 4,91% en la cantina, 1,5% en el vestuario del bicicletario, 16,94% en el resto del edificio Central (laboratorios y servicios), 4,28% en el Canal de Pruebas del IMFIA, 15,57% en el Cuerpo Norte, 12,62% en el Cuerpo Sur, 13,64% en el edificio Polifuncional Massera, 5,7% en el Complejo CEI Faro y 6,71% en los edificios InCo, IET y Anexo IET.

Reuso, reciclaje, recuperación, restauración y reparación de materiales. La Intendencia de Montevideo a través del Departamento de Desarrollo Social lleva adelante con la Unión de Clasificadores de Residuos (UCRUS) el programa "Montevideo Integra", que busca lograr la capacitación de sus miembros en clasificación y recuperación de residuos voluminosos.
En ese marco, el pasado 8 de diciembre de 2022 la Intendencia de Montevideo (IM) y la Universidad de la República suscribieron un convenio cuyo objetivo es establecer el compromiso de las partes a efectos de colaborar con el programa mediante el suministro de residuos voluminosos que puedan ser recuperados en su beneficio.

De esta forma la UDELAR se compromete a:
a) Relevar e informar periódicamente sobre materiales y/o equipamientos declarados en desuso que puedan ser donados al programa "Montevideo Integra". No se contemplarán materiales que sean considerados como residuos peligrosos.

b) Designar un referente del Prorrectorado de Gestión para realizar la coordinación con la Intendencia de Montevideo y el centro de estudios que se indique, a fin de proceder al retiro y traslado de los materiales a donar.
c) Desarrollar, en diálogo con la Intendencia de Montevideo y la UCRUS, una agenda de instancias de intercambio y capacitación relativas a cuidados para la manipulación de materiales específicos, salud y seguridad en el trabajo, entre otros temas que puedan considerarse pertinentes.
La Intendencia de Montevideo se compromete a:
a) Poner a disposicion de la UDELAR los vehículos para realizar el traslado de los matenales donados al menos una vez por semana.
b) Designar una persona de la División Limpieza, que realice la coordinación previa con el referente de la UDELAR para proceder al retiro de los materiales a donar.

Gestión de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio

Información sobre algunas de las prácticas que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería respecto a la mejora de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio.

Condiciones de Estudio y Trabajo – 2021. El 20 de diciembre de 2021 el Consejo Delegado de Gestión de la Udelar aprobó los proyectos que se financiaron de la convocatoria 2021. De los proyectos presentados por Facultad de Ingeniería, fueron financiados los siguientes:

- Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería
- Eliminar el riesgo asociado a trabajos de mantenimiento inspectivo en los edificios de la Facultad de Ingeniería

Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. El proyecto implicó la sustitución de 40 vidrios fijos por 40 ventanas en oficinas y laboratorios del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería a los efectos de lograr una adecuada ventilación natural y calidad del aire interior de los espacios. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda por un monto de $ 272.000 iva incluido y un monto imponible de hasta $ 8.160. EJECUTADO

Eliminar el riesgo asociado a trabajos de mantenimiento inspectivo en los edificios de la Facultad de Ingeniería. El proyecto tiene como objetivos la eliminación del riesgo asociado a los trabajos de mantenimiento inspectivo en los techos de los edificios, el relevamiento periódico de las fachadas de los edificios a los efectos de identificar zonas donde haya posibilidad de desprendimientos y así poder evitar que puedan llegar a ocurrir accidentes sobre las personas que circulan en el entorno y la inspección de equipos e instalaciones en altura para encontrar desperfectos sin tener que exponer a riesgos al personal de mantenimiento (funcionarios y tercerizados), mediante el uso de un dron. Está previsto que el dron sea conducido, pero que tenga potenciales funciones para vuelos autónomos.

Condiciones de Estudio y Trabajo – 2022. El pasado 31 de octubre el Consejo Delegado de Gestión aprobó los proyectos que se financiaron de la convocatoria 2022. De los proyectos presentados por Facultad de Ingeniería, fueron financiados los siguientes:

Construcción y adecuación de barandas y rampa del acceso principal del edificio polifuncional José Luis Massera. El proyecto tiene como objetivo la construcción de nuevas barandas y adecuación de la baranda ya existente, así como la aplicación de un tratamiento antideslizante en la rampa del acceso principal del edificio polifuncional José Luis Massera a los efectos del cumplimiento con la norma UNIT y disposiciones legales. EJECUTADO

Acciones necesarias para minimizar la posibilidad de ocurrencia de caidas en las circulaciones de los edificios de la Facultad de Ingeniería. El objetivo de este proyecto es mejorar los accesos a los edificios InCo e IET, así como colocar pasamanos en escaleras interiores del Cuerpo Central y Norte de la Facultad de Ingeniería a los efectos de minimizar la posibilidad de ocurrencia de caídas. ADJUDICADAS

La instalación de pasamanos en la escalera del Cuerpo Norte se adjudicó a la empresa Sercon Ltda., por un monto de $ 160.282 IVA Incluido y un monto imponible de leyes sociales de hasta $ 30.519 y los trabajos comienzan en esta semana.

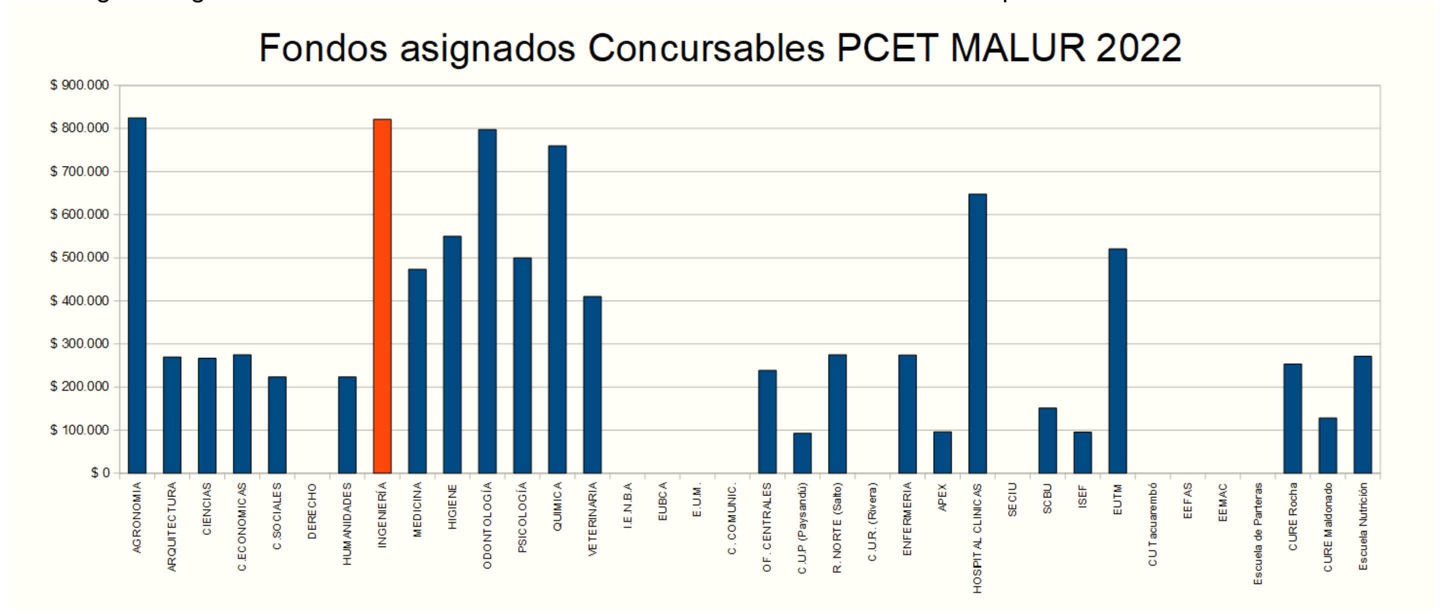
Sellado de ventiletes de fibrocemento con asbesto en el Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. El proyecto se orienta hacia el sellado del sistema de ventiletes existentes en el Cuerpo Sur. En dicho sector existen rejillas horizontales dispuestas sobre el muro que si bien se utilizaron plenamente en otra época actualmente están en desuso. Se observa que tienen una placa de amianto en su interior. Debido a su período de fabricación cuentan con fibras de asbesto. Mediante el sellado de las ventilaciones se pretende eliminar la posibilidad que desprendimientos de partículas de

asbesto puedan ingresar a los locales y ser inhaladas por los usuarios de las oficinas docentes. EN EJECUCION

Se realizó la colocación de 22 ventanas en hierro con vidrio transparente 4mm, en sustitución de vidrios fijos, para lograr la necesaria renovación del aire, por parte de la empresa Constrac Ltda por un monto total de $ 167.200, iva incluido. Resta únicamente el retiro del sistema de ventiletes.

Acondicionamiento, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos especiales. El proyecto implica la adecuación de las condiciones de almacenamiento, acondicionamiento, traslado y tratamiento/disposición final de los residuos sólidos especiales de la Facultad de Ingeniería a los efectos de evitar riesgos a la salud y cumplir con la normativa legal vigente. EJECUTADO

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de fondos de la convocatoria 2022 por servicio.



Condiciones de Estudio y Trabajo – 2022 – Uso de Economías. Desde Facultad de Ingeniería se planteó al área y a la CPP que en virtud que había proyectos de la convocatoria 2022 aprobados y no financiados, éstos fueran financiados con fondos de PCET MALUR del ejercicio 2023. AFFUR planteó a la CPP que se financien esos proyectos con Economías generadas en el ejercicio 2022. Así el pasado martes 13 de diciembre el Consejo Directivo Central de la Udelar aprobó financiar esos proyectos, que en el caso de Facultad de Ingeniería son:

Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas de la Facultad de Ingeniería (etapa 2). El proyecto implica la sustitución de vidrios fijos por ventanas en las oficinas ubicadas en el 3er subsuelo del Cuerpo Norte (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental - IMFIA) a los efectos de lograr una adecuada ventilación y calidad del aire de los espacios de trabajo. EN TRÁMITE

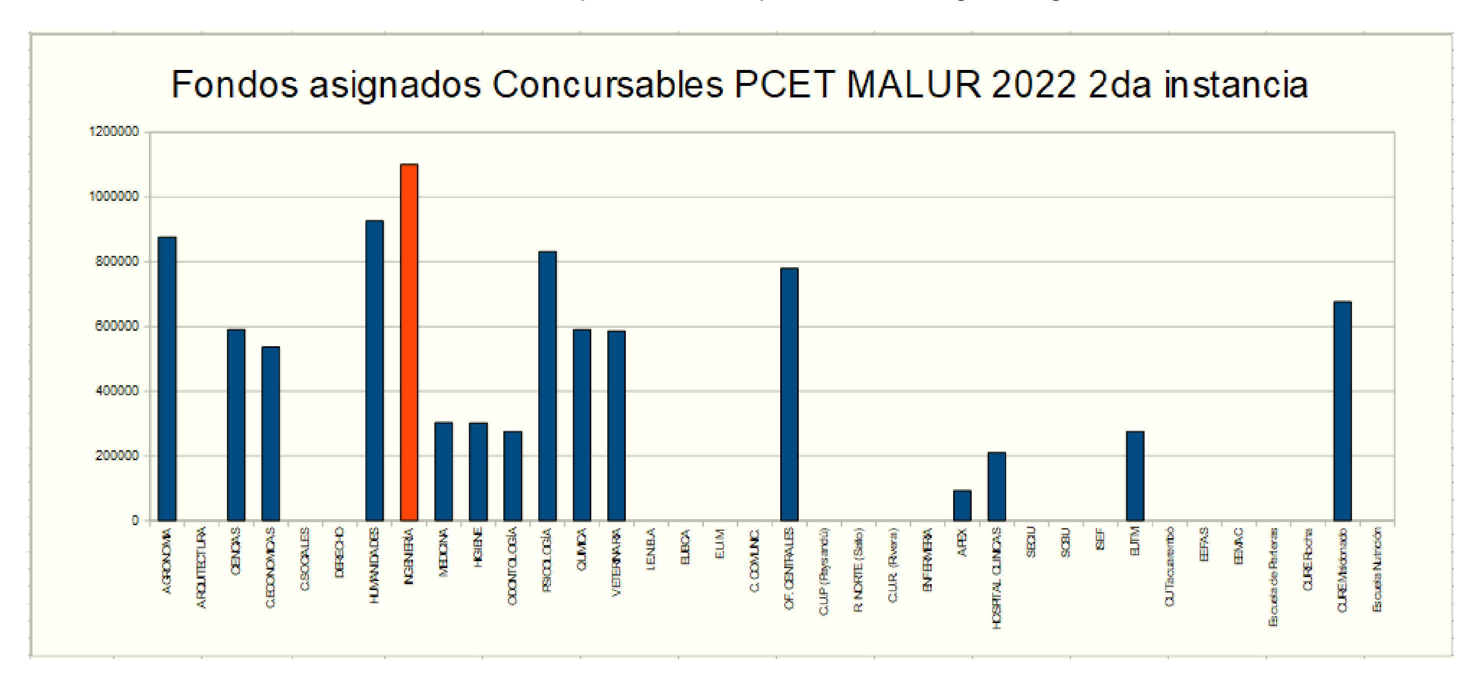
Detección temprana de situaciones de riesgo a la salud y la seguridad mediante mantenimiento inspectivo de instalaciones. El proyecto se orienta hacia la detección temprana de situaciones de riesgo a la salud y la seguridad de las personas mediante el mantenimiento inspectivo de las instalaciones. EN TRÁMITE

Ergonomía en el Espacio Laboral de Fing (Soportes regulables para monitores). Se busca mejorar las condiciones ergonómicas de trabajo de los funcionarios de la Facultad de Ingeniería mediante la compra de soportes regulables para los puestos de trabajo de funcionario TAS que cumplen su horario completo frente a una computadora. EJECUTADO

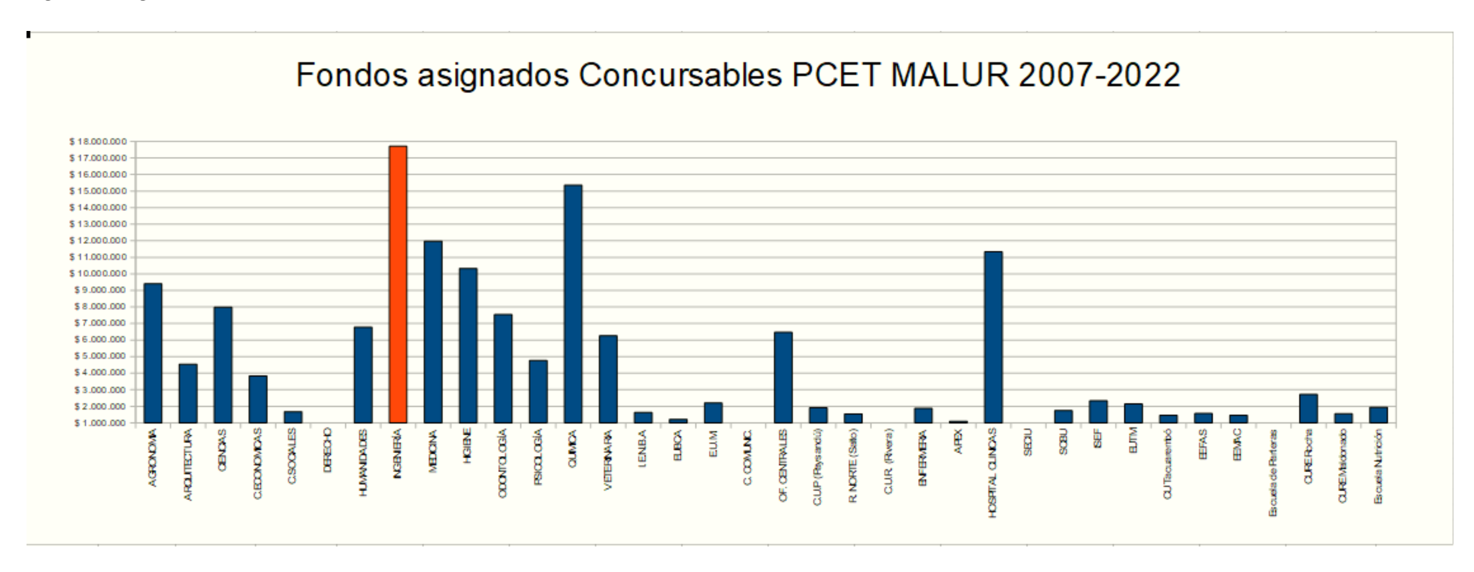
Se realizó la compra de 131 soportes de escritorio articulado VF-SOPORTE VF-MDE102 de 10" a 24" para LED / LCD / PDP, ajuste fácil del ángulo de visión a la empresa PALDIR S.A. por un monto total de $ 201.373,20 iva incluido, con forma de pago crédito 30 días y 20 soportes regulables para monitor de mesa de 35,5 X 24,0 X 6,5 cm a la empresa Jorge Daniel Scalabrini por un monto total de $ 18.519,60 iva incluido, con forma de pago crédito 30 días.

Mejora de espacios de trabajo en laboratorios. La propuesta tiene como objetivo mejorar la disposición de los espacios de trabajo en laboratorios de Facultad de Ingeniería para hacerlos más seguros, adecuados al tipo de trabajo, confortables para los operarios y amigables con el medio circundante. Esta propuesta es una iniciativa concertada entre el IET, IIMPI, IIQ e IMFIA para el mejoramiento de cuatro laboratorios. Se abordan necesidades de rediseño de espacios para adecuar los laboratorios de época atendiendo a las necesidades actuales de formación, investigación y relacionamiento con el medio. EN TRÁMITE

En esta 2da instancia la distribución de fondos por servicio se presenta en el siguiente gráfico:



La distribución de fondos a lo largo de todas las convocatorias PCET MALUR, desde 2007 hasta 2022 se muestra en el siguiente gráfico:



Seguridad contra incendios. El estado de situación de la habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) de los edificios de FING es el que se informa a continuación:

- La habilitación del Edificio Polifuncional "José Luis Massera" por parte de la DNB rige hasta el 31/07/2023.
- La habilitación del Complejo Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (El Faro) por parte de la DNB rige hasta el 10/09/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Computación por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte "Prof. Julio Ricaldoni" por parte de la DNB rige hasta el 17/07/2028.

Con respecto a la habilitación por parte de la DNB de los edificios históricos de FING y el Anexo IET, de acuerdo al intercambio mantenido con los técnicos actuantes, se fusionaron ambos trámites en uno. La fusión de los trámites implicaba tener que incorporar un Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) así como Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET, entre otros aspectos, lo cual se realizó. Posteriormente se realizó la capacitación de 63 personas en el curso de nivel I. La actividad se realizó en 2020, a pesar de la pandemia y con medidas sanitarias, en el salón 501, en 2 grupos.
El 21 de setiembre de 2021 la DNB determinó que el trámite pasa a la siguiente (y última) etapa: C3. Solo restaba la capacitación de 50 personas en el Curso de Brigadas Nivel III, actividad que se desarrolló en el mes de julio pasado.
En el marco del plan de mejoras, el pasado mes se instalaron carteles sobre la prohibición del uso de ascensores en caso de incendio en los diferentes halles y cabinas, así como el teléfono al cual comunicarse en caso de emergencia.

Durante las semanas pasadas se realizó la colocación de la señal de riesgo eléctrico a aquellos tableros eléctricos a los cuales les faltaba o se había caído, así como otras señales en otros elementos.



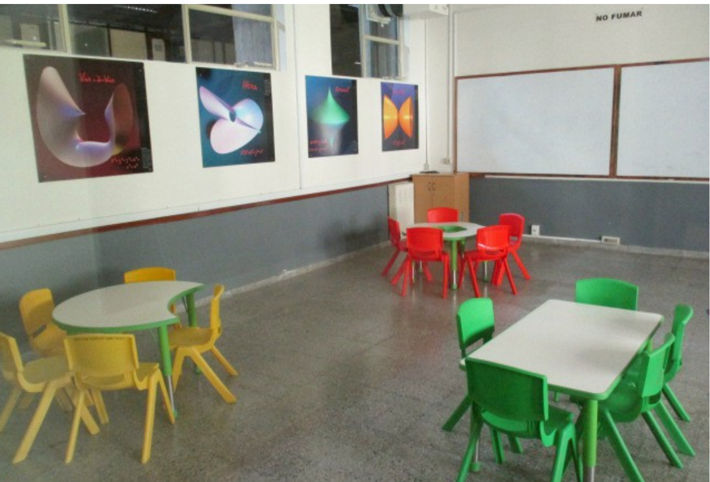


Gestión de la inclusión

Información sobre algunas acciones que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería a favor de la inclusión.

Espacio de Recreación y Cuidados. El salón 031 será nuevamente convertido en el Espacio de Recreación y Cuidados (para hijos/as de funcionarios docentes y no docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería) y funcionará desde el día de hoy, 30 de enero, al 28 de febrero de 2023. El espacio funcionará de 10:00 a 18:00 hs..





Instalación de cambiadores de bebé en baños. Se adquirieron 4 cambiadores de bebé a la empresa Sistema Flamingo SRL (Unimed) por un monto total de $ 55.632, iva incluido, con forma de pago crédito 30 días.





Los cambiadores fueron instalados en los baños de planta baja del edificio Polifuncional Massera, en planta baja del Cuerpo Norte y en el piso 1 del Cuerpo Central por parte de la empresa Constrac Ltda. Éstos se suman al ya instalado en el piso 3 del Cuerpo Central.
En todos los casos los cambiadores son instalados en baños inclusivos.





Espacio reservado para vehículos de personas en situación de discapacidad y embarazadas en edificio Polifuncional. Se realizó la pintura de espacios para vehículos de personas en situación de discapacidad y embarazadas en el referido edificio. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..





Disposición final

Información sobre prácticas de disposición final adecuada que se desarrollan en el campus de Facultad de Ingeniería.

Reciclaje de papel y cartón. Repapel recicla papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares. Desde FING todo el papel y cartón que se acopia, se entrega a Repapel.
Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.859 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg, en el año 2018 fueron 5.561 kg y en 2019 se alcanzó la cifra de 10 toneladas.
En 2020 se enviaron 6.166 kg y en 2021 fueron 2.710 kg, ambos años con el contexto de la pandemia y el trabajo a distancia. En 2022 se realizaron 5 entregas.
Actualmente se tiene pronta la primer entrega de 2023.





Disposición final de tubo luz y cartuchos de tinta y toner. Se realizó por parte de la empresa WERBA SA el retiro de tubo luz de 120 cms de largo (291 unidades) y de cartuchos usados de tinta y tóner (61 unidades). El costo del servicio ascendió a $ 11.767 impuestos incluidos.





Misceláneas

Información sobre actividades desarrolladas por otras instituciones u organizaciones que ocurren en el campus de Facultad de Ingeniería.

El olor del pasto recién cortado. En el mes de enero se realizaron tomas de la película “El olor del pasto recién cortado” en locaciones de Fing.

Pablo es un profesor universitario de 43 años, casado y con dos hijos, que atraviesa una profunda crisis personal que se manifiesta en una crisis con su pareja. En busca de un cambio, comienza un romance con una alumna.
En paralelo, Natalia, una profesora universitaria de 43 años, casada y con dos hijas, que también atraviesa una profunda crisis personal y con su pareja, vive un romance con un alumno.
Son dos historias que se intercalan y se espejan; una protagonizada por un hombre, la otra por una mujer. Las dos historias, parecidas pero diferentes, se intercalan y avanzan en paralelo. Son en cierto modo como dos caras de la misma moneda. Ambos protagonistas deberán reconocer sus debilidades y encontrar una forma más genuina de relacionarse con su entorno y con ellos mismos. Una forma nueva de sí mismos, que ni ellos conocen.
Se trata de un hombre y una mujer, quienen con sus particularidades se enfrentan a dilemas en torno al amor, el deseo y la familia, dilemas que los interpela como seres humanos





“El olor del pasto recién cortado” cuenta con la actuación de los argentinos Dolores Fonzi y Joaquín Furriel, y de los uruguayos Carlos Suárez y Alfonso Tort, bajo la dirección de Celina Murga. El Director de Fotografía es Lucio Bonelli, la Directora de Arte es Mariela Rípodas y la música es de Luciano Supervielle.

Asi no

Durante la realización del evento Montevideo Late que se desarrolló en el fin de semana del 17 y 18 de diciembre de 2022 se produjo una invasión de vehículos que fueron estacionados sobre los jardines del predio de Fing, generando varios destrozos.





Entre ellos, la destrucción de 9 de las 10 luminarias ubicadas en el camino de acceso al edificio central.



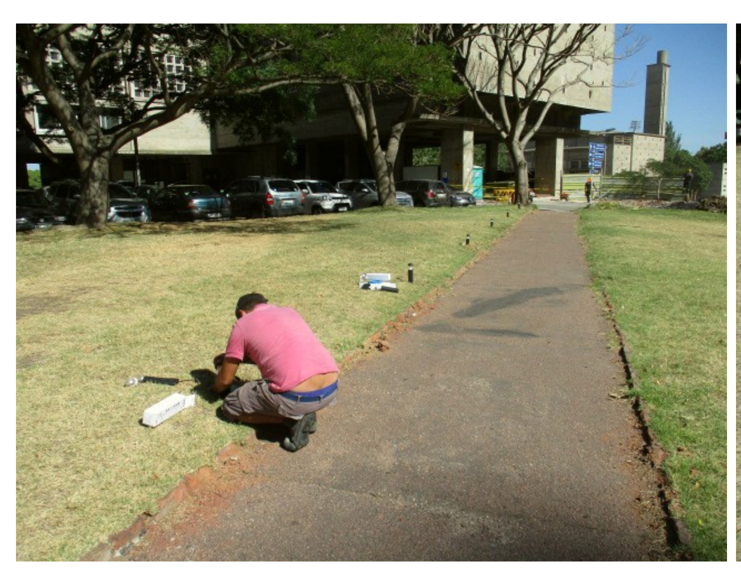


Previendo que ello iba a ocurrir días antes del evento nos comunicamos mediante el Buzón Ciudadano para consultar "*sobre las medidas dispuestas por la IM para evitar la invasión de vehículos estacionados en áreas verdes durante la realización de Montevideo Late. Ocurre que en ocasión de la realización de eventos masivos en este sector de la rambla de Montevideo, sistemáticamente ocurre una invasión de autos estacionados en jardines del espacio público así como predios propiedad de la Udelar con el consiguiente deterioro de elementos de alumbrado, cercos, etc..*"

A pesar de la comunicación, ninguna medida fue dispuesta por la IM para evitar que la situación se desarrolle, y las consecuencias, lamentablemente, fueron las pronosticadas.

A la semana del insuceso, desde el Buzón Ciudadano se comunicaron para informar que se "*creó el expediente Nº2022-5231-98-006619 el cual se envió al Departamento de Movilidad*".
En ese entonces sugerimos también enviar el expediente al Departamento de Acondicionamiento Urbano y a la Div. Espacios Públicos y Edificaciones.

A los efectos de recomponer la situación, la empresa Javier Pardo procedió a colocar nuevas luminarias.





Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a la Gestión de Activos Físicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica, a lo largo del Ciclo de Vida. Se pone especial énfasis a partir de ese momento en analizar la Gestión de los Activos Físicos no como actividades individuales estáticas, sino como componentes dinámicos gobernados por relaciones de causa-efecto, y por otra parte, el impacto que tienen éstas sobre la Facultad de Ingeniería y sus necesidades actuales, proyectadas y potenciales. Mediante la aplicación de la Teoría de Restricciones se generó un cambios de enfoque, lo que a la vez permitió ver las interrelaciones entre las partes y no sólo cadenas lineales de causas y efectos, como era la concepción dominante.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en los sitios:
https://www.fing.edu.uy/es/plandeobras/comunicación

https://issuu.com/pobras

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137.
Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: https://www.fing.edu.uy/es/plandeobras